

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Elena VENGRINĖ

REGULIUOJANČIŲ INSTITUCIJŲ
VEIKLOS KONSOLIDACIJA DIEGIANT
ELEKTRONINĖS VALDŽIOS
SPRENDIMUS

DAKTARO DISERTACIJA

SOCIALINIAI MOKSLAI,
VADYBA (03S)



LEIDYKLA
Vilnius TECHNIKA 2017

Disertacija rengta 2009–2017 metais Vilniaus Gedimino technikos universitete.
Disertacija ginama eksternu.

Mokslinis konsultantas

doc. dr. Vida DAVIDAVIČIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, vadyba – 03S).

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Vadybos mokslo krypties disertacijos gynimo taryba:

Pirmininkas

prof. habil. dr. Romualdas GINEVIČIUS (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, vadyba – 03S).

Nariai:

prof. dr. Eugenijus CHLIVICKAS (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, vadyba – 03S),

doc. dr. Tadas LIMBA (Mykolo Romerio universitetas, vadyba – 03S),

prof. dr. Biruta SLOKA (Latvijos universitetas, vadyba – 03S),

doc. dr. Živilė TUNČIKIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, vadyba – 03S).

Disertacija bus ginama viešame Vadybos mokslo krypties disertacijos gynimo tarybos posėdyje **2017 m. spalio 5 d. 10 val.** Vilniaus Gedimino technikos universiteto senato posėdžių salėje.

Adresas: Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva.

Tel.: (8 5) 274 4956; faksas (8 5) 270 0112; el. paštas doktor@vgtu.lt

Pranešimai apie numatomą ginti disertaciją išsiųsti 2017 m. rugsėjo 4 d.

Disertaciją galima peržiūrėti VGTU talpykloje <http://dspace.vgtu.lt/> ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto bibliotekoje (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lietuva).

VGTU leidyklos TECHNIKA 2017-056-M mokslo literatūros knyga

<http://leidykla.vgtu.lt>

ISBN 978-609-476-049-5

© VGTU leidykla TECHNIKA, 2017

© Elena Vengrienė, 2017

elenare@gmail.com

VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY

Elena VENGRINĖ

**CONSOLIDATION OF REGULATORY
INSTITUTIONS ACTIVITIES BY
IMPLEMENTING E-GOVERNMENT
SOLUTIONS**

DOCTORAL DISSERTATION

SOCIAL SCIENCES,
MANAGEMENT (03S)



LEIDYKLA
Vilnius TECHNIKA 2017

Doctoral dissertation was prepared at Vilnius Gediminas Technical University in 2009–2017.

The dissertation is defended as an external work.

Scientific Consultant

Assoc. Prof. Dr Vida DAVIDAVIČIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Management – 03S).

The Dissertation Defence Council of Scientific Field of Management of Vilnius Gediminas Technical University:

Chairman

Prof. Dr Habil. Romualdas GINEVIČIUS (Vilnius Gediminas Technical University, Management – 03S).

Members:

Prof. Dr Eugenijus CHLIVICKAS (Vilnius Gediminas Technical University, Management – 03S),

Assoc. Prof. Dr Živilė TUNČIKIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Management – 03S),

Assoc. Prof. Dr Tadas LIMBA (Mykolas Romeris University, Management – 03S),

Prof. Dr Biruta SLOKA (University of Latvia, Management – 03S).

The dissertation will be defended at the public meeting of the Dissertation Defence Council of Management in the Senate Hall of Vilnius Gediminas Technical University at **10 a. m. on 5 October 2017**.

Address: Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania.

Tel.: +370 5 274 4956; fax +370 5 270 0112; e-mail: doktor@vgtu.lt

A notification on the intend defending of the dissertation was send on the 4 September 2017.

A copy of the doctoral dissertation is available for review at the VGTU repository <http://dspace.vgtu.lt/> and at the Library of Vilnius Gediminas Technical University (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lithuania).

Reziumė

Disertacijoje vertinamos reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus galimybės ir tiriamas poveikis reguliuojančių institucijų veiklos gerinimui. Sprendžiant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos ir elektroninės valdžios sprendimų diegimo iššūkius, disertacijoje tiriamas veiklos gerinimą lemiančių veiksnių poveikis siekiant aukštesnės viešųjų paslaugų kokybės, mažesnių laiko sąnaudų, glaudesnio tarpinstitucinio bendradarbiavimo ir efektyvesnio sprendimų priėmimo proceso. Tyrimo objektas – reguliuojančių institucijų veikla. Disertacijos tikslas – sudaryti koncepcinį modelį, pagal kurį būtų galima vykdyti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidaciją diegiant elektroninės valdžios sprendimus. Modelio taikymo sritis – viešojo valdymo sprendimai, skirti reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumui didinti.

Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai, bendrosios išvados, mokslinės literatūros bei autorės mokslinių publikacijų disertacijos tema sąrašas ir 24 priedai. Įvade nurodoma tiriamoji problema, darbo aktualumas, tyrimų objektas, darbo tikslas ir uždaviniai, tyrimų metodika, apibrėžiamas darbo mokslinis naujumas ir praktinė reikšmė, suformuluojami ginamieji teiginiai. Įvado pabaigoje pristatomos autorės paskelbtos publikacijos disertacijos tema.

Pirmame skyriuje atskleidžiami teoriniai ir praktiniai aspektai šiais klausimais: viešųjų elektroninių paslaugų teikimas, reguliuojančių institucijų veiklos optimizavimas, informacinių technologijų taikymas reguliuojančiose institucijose; įvertinama horizontaliųjų paslaugų teikimo reguliavimo srityje svarba. Remiantis mokslinės literatūros analize, parenkami tikslingiausi viešųjų elektroninių paslaugų sąveikumo modeliai, reguliavimo kaštų analizės ir informacinių priemonių klasifikavimo metodai bei reguliuojančių institucijų veiklos derinimo principai. Antrame skyriuje atliekami reguliuojančių institucijų veiklos tyrimai ir nustatomi veiksniai, lemiantys tų institucijų veiklos efektyvumą. Taip pat suformuojamas koncepcinis reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelis. Trečiame skyriuje atliekamas šio modelio aprobavimas Lietuvos sąlygomis. Vykdamas modelio aprobavimą, naudojamas daugiakriterio vertinimo metodas. Juo remiantis, atliekamas Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų tyrimas, nustatomi jų veiklos reikšmingumo koeficientai ir pateikiamos efektyvumo didinimo rekomendacijos.

Disertacijos tema paskelbti 6 autorės straipsniai tarptautinėse duomenų bazėse referuojamuose leidiniuose.

Abstract

The doctoral thesis explores the possibilities of the regulatory institution activity consolidation when implementing the solutions of the e-government and researches the effect on the improvement of the regulatory institution activity. By solving the challenges of the regulatory institution activity consolidation and the e-government decision implementation, the effect of the factors that determine the improvement of the activity when a higher quality of public services and more efficient decision making process are sought, is researched in the dissertation. Research object – activity of the regulatory institutions. Aim of the dissertation – to create the conceptual model, according to which it would be possible to perform the regulatory institution activity consolidation by implementing the solutions of the e-government. Area of model application – solutions of public management, intended for the improvement of the efficiency of the regulatory institution activity.

Dissertation is comprised of introduction, three chapters, general conclusions, lists of literature references and author's publications under the topic of the dissertation and 24 annexes. The introduction specifies the problem that is researched, relevancy of the work, research object, aim and objectives of the work, and research technique are specified in the introduction, as well as defines the scientific novelty of the work and its practical implications, and forms the defensible statements. At the end of the introduction author's publications under the topic of the dissertation, are presented.

The first chapter reveals the theoretical and practical aspects of the following issues: provision of the public electronic services, optimisation of the regulatory institution activity, application of the information technology in the regulatory institutions; the importance of the provision of the horizontal services in the field of the regulation, is evaluated as well. In the second chapter the research of the regulatory institution activity are performed and the factors that determine the efficiency of the activity of those institutions are identified. A conceptual model for the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government is created as well. In the third chapter the approbation of this model is performed under the Lithuanian conditions. During the performance of the approbation of the model, the method of the multicriterial evaluation is used. Based on it, the research of the regulatory institutions that operate in Lithuania is performed, their activity significance coefficients are determined and the recommendations for the improvement of efficiency are presented.

6 articles of the author are published under the topic of the dissertation in the publications that are referred to in the international data bases.

Žymėjimai

Simboliai

a_1 – a_n – eksperto suteikti įverčiai;

B_{ij} – normalizuota įverčio reikšmė;

V_{ij} – normalizuotų įverčių reikšmių vidurkis, tikrinio vektoriaus reikšmė;

CI – suderinamumo indeksas;

CR – suderinamumo santykis;

λ_{\max} – didžiausia Eigenvalue reikšmė;

RI – atsitiktinis indeksas;

AHP – metodo AHP veiksnio svoris;

w – veiksnio svoris įvertinus klasifikuoto veiksnio svorį;

w_{\min} – mažiausias w veiksmių vieno eksperto vertinimais svoris;

Q – normalizuotas veiksnio svoris įvertinus w_{\min} .

Santrumpos

AG – aplinkos grupė;

B2G – verslo paslaugos, teikiamos valdžiai;
 BI – veiklos informacijos valdymo sistemos;
 BPMS – veiklos procesų valdymo sistemos;
 C2G – piliečių teikiamos paslaugos valdžiai (angl. *Customer to government*);
 CRM – ryšių su klientais valdymo informacinės sistemos (angl. *Customer relationship management*);
 DSP – daugiakriterių sprendimų paramos instrumentai;
 DSS – sprendimų priėmimo palaikymo informacinės sistemos (angl. *Decision support system*);
 DVM – daugiakriteriai vertinimo metodai;
 DVS – dokumentų valdymo sistemos;
 EAI – organizacijų integracinės platformos (angl. *Enterprise application integration*);
 EDI – elektroniniai duomenų mainai;
 EIS – organizacijų informacinės sistemos;
 EP – elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos;
 ERP – organizacijos išteklių planavimo informacinės sistemos (angl. *Enterprise resource planning*);
 FV – finansų valdymo informacinės sistemos;
 G2C – valdžios teikiamos paslaugos piliečiams (angl. *Government to customer*);
 G2B – valdžios teikiamos paslaugos verslui (angl. *Government to business*);
 G2G – valdžios teikiamos paslaugos valdžiai (angl. *Government to government*);
 G2N – valdžios teikiamos paslaugos nepelno siekiantiems subjektams (angl. *Government to non-profit*);
 G2E – valdžios teikiamos paslaugos tarnautojams (angl. *Government to employee*);
 IIP – įmonių išteklių planavimo informacinės sistemos;
 IOIS – tarporganizacinė technologijų platforma (angl. *Integrated office information system*);
 IT – informacinės technologijos;
 IS – informacinės sistemos;
 IR – įstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos;
 IRT – informacinės ir komunikacinės technologijos;
 KRP – konkurencijos ir rinkos priežiūros grupė;
 KŠ – kultūros ir švietimo grupė;
 LL – leidimų ir licencijų apskaitos sistemos;
 LLRI – Lietuvos laisvosios rinkos institutas;
 LT – laboratorinių tyrimų administravimo sistemos;
 LRV – Lietuvos Respublikos Vyriausybė;

LRVSP – Lietuvos Respublikos Vyriausybės strateginio komiteto protokolas;
 LRVN – Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas;
 LŪMKIS – Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos tinklalapyje pateikiamas reguliuojančių institucijų sąrašas;
 MIS – informacijos valdymo sistemos (angl. *Management information system*);
 MMF – mokesčių, muitų, finansų rinkos grupė;
 N2G – ne pelno siekiančių subjektų teikiamos paslaugos valdžiai;
 OECD – tarptautinė Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (angl. *The Organisation for Economic Co-operation and Development*);
 OIS – organizacijų informacinės sistemos;
 PV – priežiūros veiklos informacinės sistemos;
 PS – procesų saugos grupė;
 PSG – produktų saugos grupė;
 RI – reguliuojančių institucijų lygmuo;
 RIKDE – reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelis;
 RV – rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos;
 RVV – ryšių su vartotojais vadybos informacinės sistemos;
 POS – į paslaugas orientuota struktūra;
 SV – specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos;
 SVV – smulkus ir vidutinis verslas;
 TS – operacijų informacinės sistemos (angl. *Transaction information system*);
 TTV – tiekimo tinklo valdymo informacinės sistemos;
 ŪMVPV – Ūkio ministerijos sudarytas verslo priežiūros vadovas;
 VAS – visuomenės ir asmens sveikatos grupė;
 VIP – viešųjų infrastruktūrų priežiūros grupė;
 VS – verslo subjektų lygmuo;
 ZB – žinių bazių informacinės sistemos;
 WfMS – veiklos valdymo sistemos (angl. *Workflow management system*).

Turinys

IVADAS	1
Problemos formulavimas	1
Darbo aktualumas	2
Tyrimų objektas	3
Darbo tikslas	3
Darbo uždaviniai	3
Tyrimų metodika	4
Darbo mokslinis naujumas	4
Darbo rezultatų praktinė reikšmė	5
Ginamieji teiginiai	5
Darbo rezultatų aprobavimas	6
Disertacijos struktūra	6
1. REGULIUOJANČIŲ INSTITUCIJŲ VEIKLOS KONSOLIDACIJOS TEORINĖS PRIELAIDOS INFORMACINĖS VISUOMENĖS PLĖTROS KONTEKSTE.....	9
1.1. Elektroninės valdžios plėtra reguliuojančiose institucijose	10
1.1.1. Elektroninės valdžios koncepcijų evoliucija	11
1.1.2. Elektroninių paslaugų sąveikumo modeliai efektyvinant reguliuojančių institucijų veiklą	15
1.1.3. Elektroninės valdžios sprendimų analizė reguliavimo srityje	20
1.2. Reguliuojančių institucijų veiklos žinių visuomenėje.....	22
1.2.1. Reguliuojančių institucijų veiklą kokybiško reguliavimo iššūkiai.....	23

1.2.2. Reguliuojančių institucijų veiklos kaštų vertinimo metodai	30
1.2.3. Reguliuojančių institucijų konsolidacijos metodų sisteminimas.....	35
1.3. Informacinių komunikacijų technologijų sprendimai teikiant elektroninės valdžios paslaugas	38
1.4. Pirmo skyriaus išvados	47
2. REGULIUOJANČIŲ INSTITUCIJŲ VEIKLŲ KONSOLIDAVIMO GALIMYBĖS.....	49
2.1. Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos galimybių tyrimo algoritmas	50
2.2. Verslo poreikių mažinti administracinę naštą vertinimas	54
2.3. Tarpinstitucinių kontrolės funkcijų vertinimas	62
2.3.1. Priežiūros institucijų reformos analizė	63
2.3.2. Reguliuojančių institucijų konsolidavimo galimybių tyrimas	66
2.4. Geresnio teisinio reglamentavimo reformos analizė	72
2.5. Reguliuojančių institucijų veiklos procesų analizė	74
2.6. Informacinių komunikacinių technologijų taikymo reguliuojančiose institucijose analizė	77
2.7. Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus koncepcinis modelis.....	86
2.8. Antro skyriaus išvados.....	90
3. REGULIUOJANČIŲ INSTITUCIJŲ KONSOLIDACIJOS DIEGIANT ELEKTRONINĖS VALDŽIOS SPRENDIMUS MODELIO APROBAVIMAS.....	93
3.1. Reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą lemiantys veiksniai	94
3.2. Reguliuojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksnių tyrimo metodika	98
3.3. Reguliuojančių institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus Lietuvoje vertinimo rezultatai.....	107
3.3.1. Reguliuojančių institucijų ir verslo ekspertų vertinimo rezultatai.....	108
3.3.2. Reguliuojančių institucijų veiklą gerinančių veiksnių tyrimo rezultatai.....	114
3.4. Rekomendacijos Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų veiklai konsoliduoti diegiant elektroninės valdžios sprendimus	117
3.5. Trečiojo skyriaus išvados.....	122
BENDROSIOS IŠVADOS	123
LITERATŪRA IR ŠALTINIAI.....	125
AUTORĖS MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ DISERTACIJOS TEMA SĄRAŠAS.....	151
SUMMARY IN ENGLISH.....	153

PRIEDAI ¹	169
A priedas. E. valdžios modeliai	171
B priedas. Gero valdymo ir reguliavimo kriterijai	173
C priedas. Reguluojančių institucijų veiklos efektyvumo didinimo veiksmų ataskaita	174
D priedas. Reguluojančių institucijų paminėjimas įvairiuose šaltiniuose	176
E priedas. Reguluojančių institucijų sąrašas, naudojamas reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modeliui kurti	187
F priedas. Europos Komisijos ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės priemonės ir rezultatai siekiant administracinės naštos mažinimo	190
G priedas. Reguluojančių institucijų skaičiaus Lietuvoje ir ES komisijoje palyginimas	193
H priedas. Konsoliduotos reguliuojančių institucijų grupės	199
I priedas. Reguluojančių institucijų skirstymas pagal F. Blanc kategorijas	203
J priedas. Reguluojančių institucijų naudojamų informacinių sistemų klasifikacijos tyrimas	208
K priedas. Ekspertų sąrašas	243
L priedas. Reguluojančių institucijų veiklos procesų analizė	244
M priedas. Reguluojančių institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus veiksmų sąrašas	252
N priedas. Reguluojančių institucijų ekspertų apklausos forma	258
O priedas. Verslo subjektų ekspertų apklausos forma	263
P priedas. Reguluojančių institucijų eksperto Nr. 1 apklausos rezultatai	268
R priedas. Reguluojančių institucijų eksperto Nr. 2 apklausos rezultatai	272
S priedas. Reguluojančių institucijų eksperto Nr. 3 apklausos rezultatai	277
T priedas. Verslo subjektų eksperto Nr. 1 apklausos rezultatai	282
U priedas. Verslo subjektų eksperto Nr. 2 apklausos rezultatai	286
V priedas. Verslo subjektų eksperto Nr. 3 apklausos rezultatai	289
Z priedas. Disertacijos autorės sąžiningumo deklaracija	292
AA priedas. Bendra autorių sutikimai teikti publikacijų medžiagą disertacijoje	293
AB priedas. Autorės mokslinių publikacijų disertacijos tema kopijos	297

¹ Priedai pateikiami pridėtoje kompaktinėje plokštelėje.

Contents

INTRODUCTION	1
Formulation of the problem	1
The relevance of the thesis	2
The object of the thesis	3
The aim of the thesis	3
The tasks of the thesis	3
Research methodology	4
Scientific novelty of the thesis.....	4
Practical value of the research findings	5
The defended statements	5
Approval of the research findings	6
Dissertation structure	6
 1. THEORETICAL PREMISES OF THE REGULATORY INSTITUTIONS ACTIVITY CONSOLIDATION IN THE CONTEXT OF THE INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT	 9
1.1. Development of e-government in regulatory institutions	10
1.1.1. Evolution of e-government concepts	11
1.1.2. The models of the electronic service interoperability when improving the efficiency of the activity of the regulatory institutions	15
1.1.3. Analysis of the e-government solutions in the field of regulation	20
1.2. Activities of the regulatory institutions in the knowledge society	22

1.2.1. Challenges of the quality regulation of the regulatory institution activities	23
1.2.2. Methods for the evaluation of the regulatory institution costs of activity	30
1.2.3. Systematisation of the regulatory institution consolidation methods.....	35
1.3. Solutions of the information-communication technology during the provision of the services of e-government	38
1.4. First chapter conclusions and formulation of thesis objectives.....	47
 2. POSSIBILITIES FOR THE CONSOLIDATION OF REGULATORY INSTITUTIONS ACTIVITIES	49
2.1. Consolidation study algorithm of regulatory institutions consolidation	50
2.2. Business needs for reduction of administrative burden	54
2.3. Evaluation of interinstitutional control functions	62
2.3.1. Analysis of the supervisory reform.....	63
2.3.2. Study on the possibilities for consolidating regulatory institutions.....	66
2.4. Analysis of improvement for legal regulation reform	72
2.5. Evaluation of optimized processes in regulatory authorities	74
2.6. Analysis of information and communication technologies application in regulatory authorities	77
2.7. Conceptual model for the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government	86
2.8. Second chapter conclusions	90
 3. THE APPROBATION OF THE MODEL FOR THE CONSOLIDATION OF THE REGULATORY INSTITUTIONS WHEN IMPLEMENTING THE SOLUTIONS OF E-GOVERNMENT	93
3.1. Factors that determine the activity efficiency of the regulatory institutions	94
3.2. Research technique for the factors that affect the activity of the regulatory institutions	98
3.3. The results of the assessment of the consolidation of the regulatory institution activity by implementing e-government solutions in Lithuania	107
3.3.1 . Results of the regulatory institutions and business experts evaluation	108
3.3.2. Results of the research of the factors that improve the activity of the regulatory institutions	113
3.4. Recommendations for consolidation of Lithuanian regulatory institutions implementing e-goverment solutions	117
3.5. Third chapter conclusions	121
 GENERAL CONCLUSIONS.....	123
 REFERENCES	125

LIST OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS BY THE AUTHOR ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION	151
SUMMARY IN ENGLISH.....	153
ANNEXES ²	169
Annex A. E-government models	171
Annex B. Good management and regulatory criteria	173
Annex C. Report of regulatory institution activities efficiency factors	174
Annex D. Mention of regulatory institution in various sources	176
Annex E. List of regulatory institution, which is used to create consolidation model of supervisory institutions implementing e-government solutions.	187
Annex F. European Commision and Lithuanian government measures to reduce administrative burdens	190
Annex G. Comparison of quantity of regulatory institution in Lithuania and EU	193
Annex H. Consolidated groups of regulatory institutions.....	199
Annex I. Classification of regulatory institution according to F. Blanc categories	203
Annex J. Research on classification of information systems used in regulatory authorities.....	208
Annex K. List of experts	243
Annex L. The analysis of regulatory institutions business process	244
Annex M. List of criteria of regulatory institution consolidation implementing e-government solutions	252
Annex N. Survey for experts from regulatory institution	258
Annex O. Survey for experts from business institutions	263
Annex P. Survey results from expert no.1 working in regulatory institution ..	268
Annex R. Survey results from expert no.2 working in regulatory institution ...	272
Annex S. Survey results from expert no.3 working in regulatory institution ...	277
Annex T. Survey results from expert no.1 working in business	282
Annex U. Survey results from expert no.2 working in business.....	286
Annex V. Survey results from expert no.3 working in business.....	289
Annex Z. Authors' declaration of academic integrity	292
Annex AA. The co-author's agreement to present the publication material in the dissertation	293
Annex AB. Copies of scientific publication by the author on the topic of the dissertation	297

² The annexes are supplied in the enclosed compact disc.

Ivadas

Problemos formulavimas

Globalizacijos ir informacinių technologijų plėtros kontekste keičiasi visuomenės poreikiai, dėl to kinta ir reguliuojančių institucijų veikla, nes jų pagrindinė funkcija – tenkinti visuomenės poreikius. Vykstant šiems pokyčiams, nyksta ribos tarp skirtingų veiklos sektorių, taigi tampa sudėtingiau derinti reguliuojančių institucijų veiklą su visuomenės bei verslo poreikiais. Svarbu vertinti skirtingus veiklos sektorius, remiantis horizontaliuoju viešųjų paslaugų, tokių kaip reguliavimas ir kontrolė, teikimo požiūriu.

Reguliuojančių institucijų veiklos problemas, išskylančias diegiant elektroninės valdžios sprendimus, nagrinėja daugelis pasaulio mokslininkų. Iš mokslininkų, savo darbuose nagrinėjusių reguliuojančių institucijų veiklos problematiką atsižvelgdami į tokius reguliavimo aspektus, kaip IS naujovės ir e. valdžia, reguliavimo reformos, geriausios reguliavimo praktikos, verslo poreikiai, reguliavimo procesai, ir kuriais buvo remtasi šiame darbe, derėtų paminėti P. Hampton, B. Baldwin, M. Maegli, J. R. Gil-Garcia, P. Maume, G. Walker, J. Blanc, C. Layfield, B. Head, K. T. Cheng, J. Fleischer, T. Limbą, E. Malinauskiene, N. K. Paliulį, R. Ginevičių, Ž. Tunčikienę, E. Chlivicką. Tyrimų rezultatai suponuoja mintį, kad stinga mokslinių metodų, leidžiančių efektyvesnę reguliuojančių institucijų veik-

los vadybą jas konsoliduojant, diegiant elektroninės valdžios paslaugas, orientuojantis į verslo ir visuomenės poreikius reguliavimo srityje. Mokslininkai nemažai dėmesio skiria viešojo sektoriaus institucijų efektyvumo vertinimo metodams nagrinėti, tačiau trūksta mokslinių tyrimų ir jais pagrįstų sprendimų, kaip vykdyti reguliuojančių institucijų konsolidaciją diegiant elektroninės valdžios sprendimus. Taigi, reguliuojančių institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus problema išlieka aktuali tiek moksliniu, tiek praktiniu požiūriu šiuolaikinių iššūkių kontekste.

Darbo aktualumas

Reguliuojančios institucijos neišvengiamai susiduria su iššūkiais, kuriuos pateikia besikeičianti visuomenė. Vis didėjanti teisinė bazė, joje apibrėžiami reglamentavimo reikalavimai ir kontrolė mažina reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą ir didina administracinę naštą verslo subjektams (P. Hampton 2005; B. Baldwin, J. Black 2007; J. Black 2012; G. Schiavo 2013; E. A. Vitkutė 2014; Europos Komisija 2014). Disertacijoje nagrinėjami teoriniai klausimai pasižymi kompleksiniu požiūriu į reguliuojančių institucijų veiklą bei informacinių technologijų diegimą, išryškinant naujas tendencijas reguliavimo srityje ir teorinių sprendimų orientaciją į verslo ir visuomenės poreikių suderinimą reguliavimo srityje.

Reguliuojančių institucijų darbo optimizavimas – viena iš prioritetinių ES veiklos sričių, nes tokiu būdu siekiama mažinti administracinę naštą verslo subjektams. Vienas iš efektyviausių būdų viešųjų paslaugų kokybei didinti, laiko sąnaudoms mažinti, tarpinstituciniam bendradarbiavimui skatinti, sprendimų priėmimo procesui efektyvinti – reguliuojančių institucijų ir jų vykdomų funkcijų konsolidacija, tačiau šis procesas, deja, vyksta vangiai. Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino Geresnio reglamentavimo programą, kurioje buvo suplanuota iki 2014 m. 30 proc. sumažinti administracinę naštą verslo subjektams, bet planas įvykdytas tik 4,1 procento. Taigi pastaruosius kelerius metus padėtis pagerėjo nežymiai, kas rodo, kad egzistuojantys modeliai ir taikomos priemonės yra nepakankamai efektyvūs, stokojama instrumentų reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijai vykdyti. Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacija turėtų būti kompleksiskai analizuojama, šiuolaikinėse vadybos ir kitų socialinių mokslų teorijų kontekste.

Siekiant vykdyti reguliuojančių institucijų konsolidaciją diegiant elektroninės valdžios sprendimus, reikalingas didelis paruošiamasis darbas. Vienas sudėtingiausių darbo etapų yra reguliuojančių institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus principinio modelio parengimas ir jo komponentų detalizavimas. Juo remiantis būtų priimami pagrįsti viešojo administravimo

sprendimai, kurie efektyvintų reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos procesus.

Disertacinio tyrimo rezultatai gali būti panaudojami sprendžiant specifines, reguliuojančių institucijų veiklai aktulias, problemas. Sukurtu koncepciniu modeliu galėtų naudotis tyrėjai ar šalių vyriausybės, siekiančios konsoliduoti reguliuojančių institucijų veiklas, taip pat juo remiantis galėtų būti formuojamos rekomendacijos vyriausybėms, kaip efektyvinti reguliuojančių institucijų veiklą. Be to praplėstų naujosios viešosios vadybos modelių spektras ir būtų sudarytos sąlygos sistemingai tobulinti reguliuojančių institucijų veiklas įvertinus verslo bei visuomenės poreikius.

Tyrimų objektas

Darbo tyrimų objektas – reguliuojančių institucijų konsolidacijos procesas.

Darbo tikslas

Ištirti globalizacijos sąlygomis kintančią reguliuojančių institucijų veiklą ir parengti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidavimo diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelį, kurio taikymas leistų priimti racionalius strateginius sprendimus valstybės mastu tobulinant reguliuojančių institucijų sistemą.

Darbo uždaviniai

Darbo tikslui pasiekti sprendžiami šie uždaviniai:

1. Atskleisti elektroninės valdžios sprendimų vaidmenį verslo subjektų reguliavimo srityje ir nustatyti esmines reguliuojančių institucijų teikiamų paslaugų gerinimo kryptis.
2. Išanalizuoti verslo poreikius reguliavimo srityje ir susisteminti reguliuojančias institucijas, jų vykdomas funkcijas bei taikomas informacinių technologijų priemones.
3. Sudaryti elementų, lemiančių reguliuojančių institucijų veiklos gerinimą, klasifikaciją įvertinus elektroninės valdžios, viešųjų elektroninių paslaugų sąveikumo, reguliavimo kaštų ir veiklos konsolidacijos, informacinių technologijų naudojimo aspektus.

4. Suformuoti naują metodologiškai pagrįstą teorinį modelį skirtą reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos vykdymui diegiant elektroninės valdžios sprendimus.
5. Išbandyti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio taikymo galimybes Lietuvos reguliuojančių institucijų atveju.

Tyrimų metodika

Darbe taikomi mokslinės literatūros analizės metodai: mokslinių teiginių ir koncepcijų analizė, empirinių tyrimų rezultatų palyginimas, grupavimas. Taip pat darbe vykdomas apklausų rezultatų apibendrinimas, veiklos procesų grupavimas, konsolidacijos tipų metodikos taikymas, reguliuojančių institucijų klasifikavimo būdų parinkimas, sąveikumo modelio matricos sudarymas, paslaugų naudingumo matavimas. Modelis sudarytas naudojant AHP metodą, hierarchinį klasifikavimą, tikrinės reikšmės skaičiavimą (Eigenvalue), suderinamumo indeksą ir santykį, vidurkio skaičiavimą, normalizuotas reikšmes. Tyrimo duomenys apdoroti SCB įrankiu AHP metodui vertinti, pritaikytu dviejų skirtingų lygių ekspertų svorių vertinimams aprobuoti.

Darbo mokslinis naujumas

Rengiant disertaciją buvo gauti šie vadybos mokslui nauji rezultatai:

1. Pagilinta ir išplėsta konsolidacijos samprata teikiant elektronines viešąsias paslaugas reguliuojančiose institucijose, papildant ją elektroninės valdžios sprendimų aspektais.
2. Susisteminti reguliuojančių institucijų veiklą įtakojančys veiksniai ir sudaryta hierarchinė reguliuojančių institucijų veiklą įtakojančių veiksnių klasifikacija, sudaranti prielaidas racionaliai priimti sprendimus teikiant viešąsias paslaugas reguliavimo srityje.
3. Išskirtos ir susistemintos informacinių technologijų priemonės, naudotinos reguliuojančių institucijų veiklai vykdyti, ir nustatytas jų poveikis reguliuojančių institucijų veiklos procesams.
4. Pasiūlytas originalus koncepcinis reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelis, skirtas optimizuoti viešųjų paslaugų teikimo procesus laiko, kokybės ir kaštų atžvilgiu.

Darbo rezultatų praktinė reikšmė

Tyrimų rezultatai gali būti naudojami įvairių šalių vyriausybių, analizuojant reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumo didinimo galimybes. Sukurtas koncepcinis reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelis sudaro prielaidas atlikti reguliuojančių institucijų veiklos tyrimą. Suformuotas universalus veiksmų klasifikatorius leidžia nustatyti veiksmų reikšmingumą kiekvienos šalies atveju. Remiantis suformuotu modeliu ir periodiškai kartojant modelyje numatytus veiksmus, formuotinos rekomendacijos ilgalaikiam reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumui didinti. Praktinė šių darbo rezultatų reikšmė – efektyvesnė reguliuojančių institucijų reforma. Tam buvo:

1. Atliktas ekspertinis tyrimas remiantis hierarchine veiksmų klasifikacija, kurio metu nustatytas veiksmų reikšmingumas Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų kontekste.
2. Susistemintos informacinių technologijų priemonės reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti, kurios sudaro galimybes priimti sprendimus dėl reguliuojančios institucijos informacinių technologijų plėtros.
3. Parengtos reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos pagal veiklos kryptis gairės.
4. Pateiktos rekomendacijos Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumui didinti.

Ginamieji teiginiai

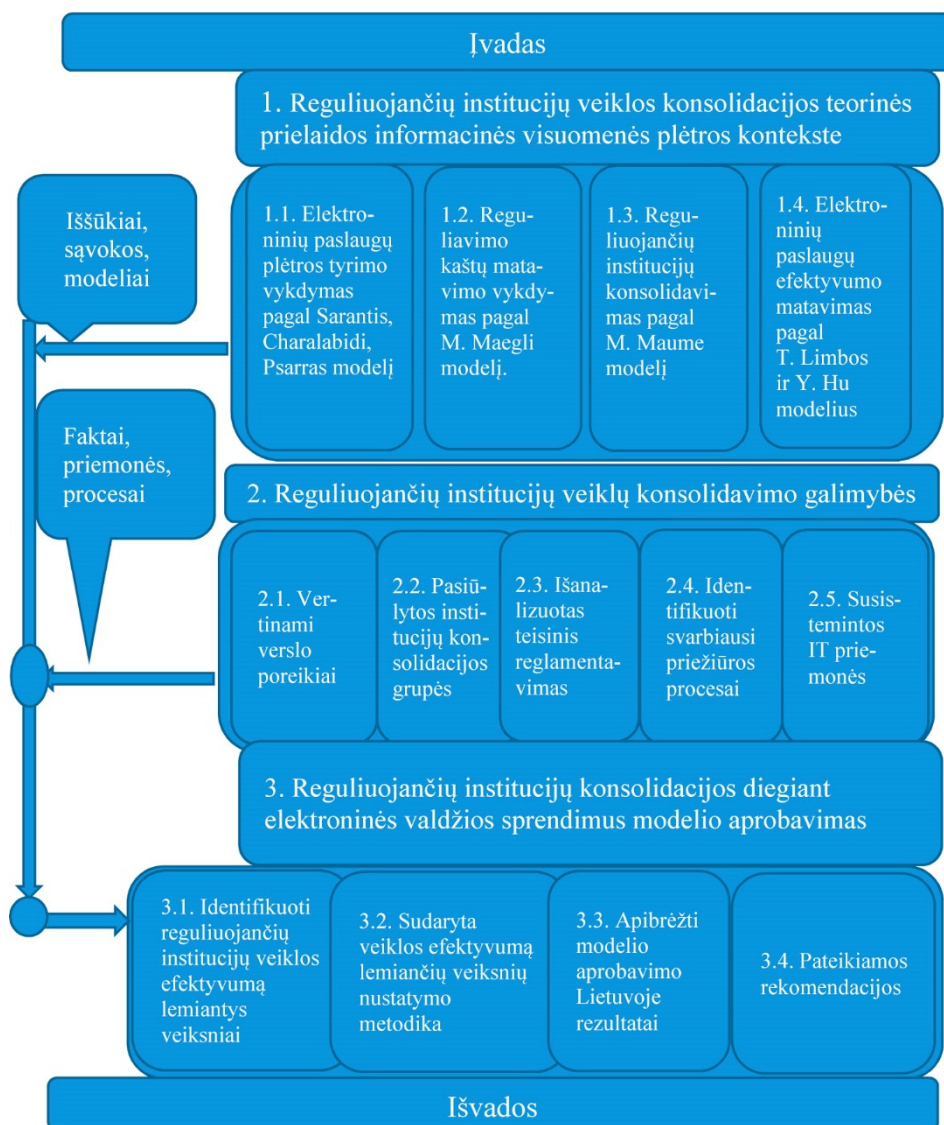
1. Globalizacijos kontekste būtinas kompleksinis požiūris į reguliuojančių institucijų veiklą bei informacinių technologijų diegimą, išryškinant naujas tendencijas ir teorinių sprendimų orientaciją į reguliuojančių institucijų, visuomenės ir verslo poreikių suderinimą reguliavimo srityje.
2. Sukurtas originalus koncepcinis reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelis sudaro prielaidas priimti racionalius sprendimus valstybės mastu nepertraukiamai tobulinant reguliuojančių institucijų sistemą.
3. Pagal reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelį, periodiškai atliekamas reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrimas, reguliuojančių institucijų veiklą įtakančių veiksmų identifikavimas bei jų reikšmingumo tyrimas ir rekomendacijų formulavimas.

Darbo rezultatų apibavimas

Disertacijos tyrimų tema publikuoti šeši moksliniai straipsniai: trys paskelbti recenzuojamuose mokslo žurnaluose (N. K. Paliulis, E. Raginytė 2009; V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2014; V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2015); trys – kituose mokslo leidiniuose (N. K. Paliulis, R. Gatautis, E. Raginytė 2009; E. Raginytė, N. K. Paliulis 2010; A. Pabedinskaitė, V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2015). Disertacijos tema perskaitytas pranešimas tarptautinėje konferencijoje „XIII International Conference „Management and Engineering“, 2015“ Bulgarijoje.

Disertacijos struktūra

Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai, bendrosios išvados, literatūros šaltinių bei autoriaus publikacijų disertacijos tema sąrašai, santrauka anglų kalba. Darbo apimtis yra 168 puslapiai neskaitant priedų, tekste yra 28 paveikslai ir 52 lentelės. Rašant disertaciją buvo panaudoti 320 literatūros šaltinių.



0.1 pav. Disertacijos struktūra

Fig. 0.1. Dissertation structure

Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos teorinės prielaidos informacinės visuomenės plėtros kontekste

Nagrinėjant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos teorines prielaidas informacinės visuomenės plėtros kontekste, atskleidžiamos elektroninės valdžios bei teikiamų viešųjų elektroninių paslaugų, reguliuojančių institucijų veiklos, kaštų vertinimo metodų ir informacinių sistemų, kaip informacinių technologijų priemonių taikymo reguliuojančiose institucijose, prielaidos.

Konsolidacija disertacijoje apibrėžiama kaip reguliuojančių institucijų suvienijimas bendrai veiklai siekiant naudos verslo subjektams ir visuomenei. Tiriant informacinės visuomenės plėtros kontekstą, nagrinėjama elektroninės valdžios samprata ir teikiamos viešosios paslaugos įvairiuose veiklos sektoriuose, identifikuojamos elektroninių paslaugų plėtros kryptys, nustatomi kriterijai bei moksliniai metodai, kuriais vertinama elektroninių paslaugų plėtra. Identifikavus elektroninių paslaugų tyrimų trūkumą kontrolės ir reguliavimo srityje, aptariama reguliuojančių institucijų veikla, pagrindiniai reguliuojančių institucijų iššūkiai ir kokybiško reguliavimo principai. Nagrinėjami reguliavimo kaštų sandaros, reguliuojančių institucijų

veiklos konsolidavimo ir kiti reguliavimo kaštų mažinimo klausimai. Nustačius reguliuojančių institucijų teikiamų viešųjų paslaugų plėtros poreikį verslo subjektams, atliekama informacinių technologijų priemonių elektroninėms paslaugoms teikti analizė. Taip pat nustatomi kriterijai, kuriais matuojamas elektroninių paslaugų efektyvumas verslo atstovams. Tyrimai atliekami siekiant apibrėžti veiksnus, kurie turi įtakos reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumui.

Šio skyriaus pirmame poskyryje nagrinėjami moksliniai tyrimai, atlikti elektroninės valdžios srityje. Remiantis tyrimais, pateikiami elektroninės valdžios kategorijų apibrėžimai, išskiriamos svarbiausios elektroninių viešųjų paslaugų plėtros tendencijos, analizuojami elektroninių paslaugų išsivystymo lygiai skirtingose veiklos srityse. Taigi pirmasis poskyris sudaro pagrindus trečiajam poskyriui, kuriame nagrinėjami elektroninės valdžios viešųjų elektroninių paslaugų teikimo priemonių klausimai. Tuo tarpu antrame poskyryje nagrinėjami reguliuojančių institucijų ir jų kaštų vertinimo metodai, tiriami pagrindiniai kokybiško reguliavimo principai. Apibendrinta informacija identifikuoja reguliuojančių institucijų patiriamų reguliavimo veiklos kaštų mažinimo tendencijas ir reguliuojančių institucijų veiklos konsolidavimo įtaką reguliavimo kaštams. Ši skyriaus dalis apima veiklos, reguliuojančių institucijų srities, procesų analizę. Trečiame poskyryje nagrinėjami informacinių sistemų taikymo reguliuojančiose institucijose iššūkiai. Remiantis surinkta informacija, nustatomos priemonės, naudojamos kuriant elektronines paslaugas, ir metodai, skirti sukurtoms ar plečiamoms elektroninėms paslaugoms matuoti. Taip pat apibrėžiami veiksniai, darantys įtaką reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijai diegiant elektroninės valdžios sprendimus. Taigi šiame skyriuje formuojami tyrimo metodologijos pagrindai (mokslinių tyrimų analizės rezultatai bus naudojami empirinio tyrimo dalyje) ir veiksniai, darantys įtaką reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijai diegiant elektroninės valdžios sprendimus.

Skyriaus tema disertacijos autorė yra paskelbusi tris straipsnius (N. K. Paliulis, E. Raginytė 2009; N. K. Paliulis, R. Gatautis, E. Raginytė 2009; E. Raginytė, N. K. Paliulis 2010).

1.1. Elektroninės valdžios plėtra reguliuojančiose institucijose

Skirtumai apibrėžiant e. valdžią nėra tik semantiniai, jie taip pat atspindi skirtingų vyriausybių politinės valdžios strategijų prioritetus. IRT jau kelis dešimtmečius yra naudojamos viešajame sektoriuje (K. L. Kraemer, J. L. King 2003; B. Rocheleau, 2007). E. valdžios sąvokos buvo formuluojamos palaipsniui ir kuriamos daugelio mokslininkų ir tyrėjų (H. AlKhatib 2013; T. Almarabeh, A. AbuAli 2010; S. Angelopoulos, *et al.* 2010; J. Baumgarten, M. Chui, 2009; I. Bernhard 2013; L. Carter, F. Bélanger 2005; C. Codagnone, M. A. Wimmer 2007; A. Cordella, F. Lannacci

2010; Z. Fang 2002; M. Finger, G. Pécoud 2003; J. R. Gil-Garcia, *et al.* 2007; A. Grönlund, T. A. Horan 2005; V. Homburg 2008; Y. Hu, *et al.* 2005; R. K. Kanaan 2009; J. Kier, *et al.* 2015; C. Layfield 2014; T. Limba 2009; C. Lee, *et al.* 2011; S. Madon 2009; F. Makedon, *et al.* 2003; E. Malinauskienė 2010; E. Micheni, *et al.* 2014; K. Metaxiotis, J. Psarras 2004; N. K. Paliulis 2005; D. C. Misra 2006; F. B. Muhaya, *et al.* 2015; D. V. Ndou 2004; L. Nordfors 2006; D. F. Norris, M. J. Moon 2005; R. Petrauskas, E. Malinauskienė 2007; A. Ojha, *et al.* 2008; M. P. Rodriguez Bolivar 2014; V. Rudzkienė 2007; J. Sefyrin, C. Mörtberg 2009; V. Staden 2011; H. Zhou 2001). Taip pat ir tokios organizacijos kaip Europos Komisija, EBPO, IVPK ir Pasaulio Bankas (European Commission 2001, 2010, 2014; OECD 1995, 1997, 2008, 2010, 2012, 2013, 2014; World Bank Group 2010, 2012; IVPK 2007) yra glaudžiai susijusios su e. valdžios sąvokų kūrimu, elektroninių paslaugų plėtra ir moksliniais tyrimais. Apibendrinant teigiama, kad e. valdžia yra apibrėžiama kaip IRT panaudojimas siekiant informacinių ir operacinių mainų efektyvumo, veiklumo, skaidrumo ir atskaitomybės tarp valdžios padalinių valstybės, vietinių ir tarpvalstybinių mastu. E. valdžios aspektas orientuojamas į pridėtinės vertės, kuri supaprastina informacijos skaidrumo užtikrinimą tarp valdžios ir gyventojų, ir elektroninių viešųjų paslaugų sandorių kūrimą (J. Klier, *et al.* 2015).

Šiame poskyryje remiantis moksliniais tyrimais nagrinėjami elektroninės valdžios sampratos apibrėžimai ir apibrėžiamos jų taikymo sritys bei, remiantis tyrimais, suformuojama konkreti elektroninės valdžios sąvoka. Detalizuojami ir apibendrinami elektroninių paslaugų teikimo modeliai, nustatomas tinkamiausias nagrinėjamai sričiai. Nagrinėjant elektroninių paslaugų stadijas ir plėtrą, tiriamos elektroninių paslaugų tendencijos, nagrinėjamos ir horizontalios viešųjų elektroninių paslaugų teikimo kryptys bei elektroninių paslaugų plėtos būklė veiklos srityse. Atlikus mokslinės ir praktinės literatūros analizę elektroninės valdžios srityje, apibrėžiami veiksniai, kurie lemia reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą. Nustatčius veiksnį, jam suteikiamas numeris, identifikuojami subjektai, kuriems veiksnys daro įtaką, ir nurodomas šaltinis, kuriuo remiantis suformuojamas veiksnys.

1.1.1. Elektroninės valdžios koncepcijų evoliucija

Plačiai nagrinėjamos viešojo sektoriaus reformos galimybės, naudojant informacines komunikacines technologijas (toliau – IKT) kaip platformą ne tik komunikacijai, bet ir paslaugų tiekimui gyventojams ir verslui. Remiantis A. Gronlund ir T. A. Horan, e. valdžia yra gana naujas reiškinys, susijęs su kompiuterių, skaitmeninių tinklų ir interneto paplitimu, ir pats e. valdžios terminas buvo pradėtas vartoti tik 1990 metais (A. Gronlund, T. A. Horan 2005).

Dvi pagrindinės sritys, sulaukusios ypatingo dėmesio moksliniuose tyimuose elektroninės valdžios aspektu, yra informacinės sistemos ir viešasis administravimas (M. Sawhney, D. Parikh 2001; A. Gronlund, T. Horan 2005; R. Heeks

2006; V. Homburg 2008; S. Madon 2009; P. Gottschalk 2009; C. Lee *et al* 2011; N. K. Paliulis, A. Šniukienė-Mačiulytė, A. Vizbaras 2012, Raipa A., *et al* 2012). Kita vertus, vis dar nėra bendros teorijos, kuria gali būti tiksliai grindžiamas e. valdžios vystymasis ir diegimas. Tai paaiškina, kodėl e. valdžios srityse atliekami tyrimai dar yra pradinuose etapuose.

Pastaruosius metus nuo XXI a. pradžios į e. valdžią žiūrima kaip į viešojo valdymo reformą (C. Lee, *et al.* 2011). C. Lee teigimu, e. valdžia gali pateikti informaciją ir paslaugas greičiau ir pigiau, sutelkti dėmesį į produktyvumą, veiklos vykdymo gerinimą ir bendradarbiavimą efektyviau teikiant viešojo valdymo paslaugas. Kitokį požiūrį pateikia A. DeBenedictis, *et al.* (2002), jis teigia, kad e. valdžia pirmiausia gali būti apibūdinama kaip internetu paremtų informacinių technologijų naudojimas valdžios atskaitomybei ir veiklai gerinti. Tuo metu M. Yildiz pabrėžia, kad pagrindinis technologijų naudojimo valdžioje tikslas buvo viešojo administravimo ir valdymo efektyvumo stiprinimas, kad būtų padidintas valdžios produktyvumas (M. Yildiz 2007). Taigi galima daryti išvadą, kad informacinių technologijų taikymas ir visų jų galimybių panaudojimas gerokai pakeičia sampratą apie tai, koks turi būti valdymas, kokia ir kaip turi būti atliekama kontrolė, kaip turi būti atsiskaitoma už darbo rezultatus, kaip turi būti vertinamas valstybės tarnautojų veiklos efektyvumas.

Taigi, IRT vystymasis labai smarkiai paveikė viešojo administravimo procesus, struktūrą ir veiklą. R. Heeks teigia, kad elektroninės valdžios įdiegimas yra procesas, kuris politiką paverčia praktika (R. Heeks 2006). A. Cordella ir F. Lannacci papildo R. Heeks teiginius ir akcentuoja, kad e. valdžia yra įrankis formuoti politines sąlygas, taip pat kaip ir kultūrinius, technologinius ir organizacinius pokyčius, skirtus palaikyti ir paskatinti reformas viešajame sektoriuje (A. Cordella; F. Lannacci 2010). Taigi galima teigti, kad e. valdžia yra tiek politikos formavimo priemonė, tiek įrankis praktiniams procesams įgyvendinti.

V. Homburg išskiria atskirties mažinimo svarbą ir akcentuoja, kad iš e. valdžios taip pat yra tikimasi, jog ji bus svarbus stimulus mažinti atskirtį tarp valdžios ir piliečių (V. Homburg 2008). O V. Domarkas, V. Lukoševičienė akcentuoja, kad esminis e. valdžios bruožas yra tas, kad, taikant šiuolaikines informacines ir komunikacines technologijas, atveriamos naujos galimybės valdžios įstaigoms bendradarbiauti ir šių įstaigų paslaugas teikti kitoms organizacijoms ir piliečiams (V. Domarkas, V. Lukoševičienė 2014).

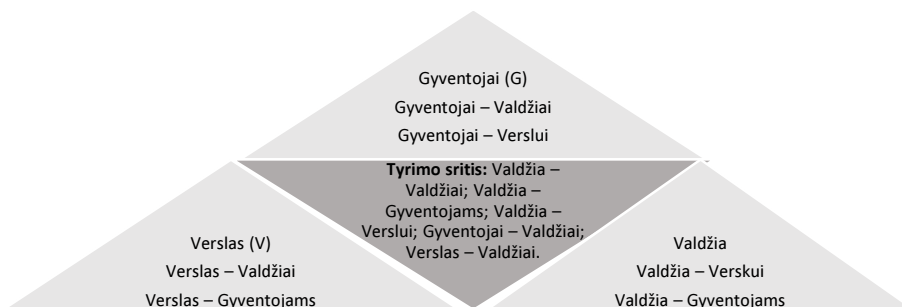
Apibendrinant galima teigti, kad e. valdžia – tai informacinių komunikacinių technologijų taikymas viešojo sektoriaus veikloje, kad būtų pasiekta norimų organizacinių pokyčių, o vartotojams suteikta naujų įgūdžių, kurie leistų pagerinti teikiamų viešojo sektoriaus paslaugų kokybę, sustiprintų valstybėje vykstančius demokratinis procesus ir padidintų piliečių palankumą valstybės vykdomai politikai. E. valdžios apibrėžimai ir pagrindinės e. valdžios taikymo sritys pateiktos 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. E. valdžios apibrėžimai ir taikymo sritys**Table 1.1.** E-government definitions and scope of activity

Šaltinis	Apibrėžimas
Zhiyuan Fang 2002	E. valdžia apibūdinama kaip būdas valdžiai naudoti inovatoriškesnes informacijos ir komunikacijos technologijas, ypač internetines programas tam, kad piliečiams ir verslui būtų suteikta patogesnė prieiga prie valdžios informacijos ir paslaugų. Taikymo sritys: internetinės programos; paslaugų teikimas.
V. Domarkas ir V. Lukoševičienė 2006	E. valdžia – tai informacinių komunikacijos technologijų taikymas viešojo sektoriaus veikloje, kad būtų pasiekta norimų organizacinių pokyčių, vartotojams suteikta naujų įgūdžių, kurie leistų pagerinti teikiamų viešojo sektoriaus paslaugų kokybę, sustiprintų valstybėje vykstančius demokratinius procesus ir padidintų piliečių palankumą valstybės vykdomai politikai. Taikymo sritys: organizaciniai pokyčiai; viešojo sektoriaus efektyvumas.
A. Ojha, S. Palvia, M. P. Gupta 2008	E. valdžia iš esmės apibūdina nacionalinės ar vietinės valdžios informacijos ir paslaugų tiekimą internetu ar kitomis skaitmeninėmis priemonėmis piliečiams, verslui ir kitoms valdžios institucijoms. Taikymo sritys: skaitmeninės priemonės; paslaugų teikimas.
A. Cordella, F. Iannaci 2010	E. valdžia yra politinių derybų ir technologinių stratifikacijų integracijos pasekmė. Taikymo sritys: politikos formavimas, technologijų diegimas.
T. Almarabeh, A. AbuAli 2010	Elektroninė valdžia apibūdinama kaip valdžios naudojimas informacinėmis komunikacijos technologijomis siekiant pasiūlyti piliečiams ir verslui galimybę sąveikauti ir vykdyti verslo veiklą kartu su vyriausybe, naudojant skirtingas elektronines priemones. Taikymo sritys: valdžios ir piliečių bei verslo sąveika; technologijų naudojimas.
E. Ziemba, <i>et al.</i> 2013	E. valdžia apibrėžiama kaip IRT pritaikymas siekiant pagerinti informacinių ir sandorių mainų tarp valdžios institucijų valstybinių ir vietinių lygių bei piliečių ir verslo efektyvumą, veiksmingumą, skaidrumą ir atskaitomybę. Taip pat suteikti piliečiams prieigą ir galimybę naudotis vieša informacija ir viešomis paslaugomis. Taikymo sritys: informacijos mainai; paslaugų teikimas.
A. D. Paoli, S. Leone 2015	E. valdžia – tai bet koks IRT panaudojimas sandoriams tarp valdžios ir piliečių gerinti. Taikymo sritys: valdžios ir piliečių sąveika.
F. B. Muthaya, <i>et al.</i> 2015	E. valdžia – tai galimybė komunikuoti ir bendrauti internetu naudojant technologijas, kad būtų pagerintas viešųjų paslaugų teikimas ir vykdymas kuriant naudą piliečiams, verslo partneriams ir darbuotojams. Taikymo sritys: komunikacijos skatinimas; paslaugų teikimas.

Taigi, disertacijoje nagrinėjamos valdžios teikiamos viešosios elektroninės paslaugos gyventojams ir verslui bei valdžios institucijų tarpusavio sąsajos. Remiantis elektroninės valdžios modelių sąvokomis apibrėžiama, kad e. valdžia siekiama sukurti bendravimą tarp valdžios ir piliečių (G2C), valdžios ir verslo atstovų (G2B) ir tarpinstitucinius santykius (G2G), kurie būtų draugiškesni, patogesni, skaidresni ir pigesni (M. Sawhney 2001). Platesnis elektroninės valdžios modelių spektras pateikiamas A priede.

Įvertinus skirtingus požiūrius akcentuotina, kad pastaruoju metu dėmesys skiriamas teikti elektroninėms viešosioms paslaugoms Valdžia – Piliečiui arba Valdžia – Verslui modeliuose. Tačiau trūksta tyrimų ir praktinio indėlio Valdžia – Valdžiai modelio viešosiose paslaugose, užtikrinant tarpinstitucinį sąveikos principą bei neužtikrinant duomenų keitimosi ir bendradarbiavimo tarp valdžios institucijų. Piliečiai arba verslas valdžią turi matyti kaip vientisą organizacijų visumą, sugebančią dirbti kartu. Įvertinus reguliuojančių institucijų specifiką, disertacijoje nagrinėjamas viešųjų elektroninių paslaugų teikimas Valdžia – Valdžiai ir Valdžia – Verslui modeliuose (1.1 pav.).



1.1 pav. E. paslaugų kategorijos, sudaryta autorės

Fig. 1.1. Categories of e-services, composed by author

Nors G2G elektroninių paslaugų teikimo modelis yra būtinas sėkmingam e. valdžios funkcionavimui, jis sulaukia mažiau dėmesio iš tyrėjų, palyginti su G2B ir G2C e. valdžia (P. J. Hu, *et al.* 2010). G2G sąveika skatinamas naujų paslaugų kūrimas ir esamų elektroninių paslaugų komunikavimas tarpusavyje, naudojantis informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis (A. P. Widodo, *et al.* 2013). Vienas iš pagrindinių G2G santykių veiksmų yra interoperabilumas tarp skirtingų viešojo sektoriaus institucijų. E. valdžios Sąveikumo Sistema (E-Government Interoperability Framework) įgyvendina techninius e. valdžios sistemų sąveikų standartus, tačiau nenumato elektroninių paslaugų vientisumo ir integralumo nagrinėjant klausimą veiklos požiūriu ir atsižvelgiant į tai, kaip piliečiai, verslas ir kiti administraciniai vienetai tai panaudos (Y. Charalabids, D. Askounis 2008).

E. valdžios programų integralumas apima technologijas, struktūrą ir platformas, kurios naudojamos valdžios institucijų pagal galimybes ir žinias. E. valdžios sąveikumo sistema siekiama sujungti tas e. valdžios teikiamas elektronines paslaugas, kurios yra atskiros ir izoliuotos, kad jos galėtų viena su kita komunikuoti (M. Janssen, A. Cresswell 2005). E. valdžios teikiamos paslaugos reikalauja sudėtingų technologinių, organizacinių, socialinių, ekonominių ir politinių sistemų dėmesio ir įsipareigojimų, skirtingų valdžios vienetų koordinavimo ir artimos kooperacijos tarp tarnautojų, vadovų, IT specialistų, kaip ir gyventojų bei verslo (E. Ziembra, T. Papaj, R. Zelazny 2013).

Atlikus literatūros analizę akcentuotina, kad svarbiausia yra išnagrinėti valdžios institucijų tarpusavio sąsajas, valdžia – valdžiai teikiamas elektronines paslaugas naudojant kaip vientisą paslaugų teikimo modelį ir, remiantis vientisu elektroninių paslaugų teikimo modeliu, nagrinėti valdžios teikiamas paslaugas gyventojams ir /ar verslui. Taigi, analizuojant elektroninių paslaugų interoperabilumą ir siekiant elektronines viešąsias paslaugas apibrėžti kaip bet kokių informacinių ir komunikacinių technologijų (IRT) naudojimą siekiant sujungti valdžią ir piliečius bei verslo atstovus, taip pat sujungti valdžios institucijas tarpusavyje, kad būtų pasiekta aukštesnė paslaugų teikimo, vidinių procesų ir dalijimosi valdžios informacija kokybė, siekiama integralių, heterogeniškų, vientisų ir vieningų elektroninių paslaugų teikimo paslaugų gavėjams.

1.1.2. Elektroninių paslaugų sąveikumo modeliai efektyvinant reguliuojančių institucijų veiklą

Viešojo sektoriaus organizacijos naudoja informacijos ir komunikacijos technologijų privalumus tam, kad suteiktų verslui ir piliečiams vis didesnę elektroninių paslaugų kiekį. Viešųjų e. paslaugų naudojimas pasauliniu mastu sparčiausiai auga būtent Europoje (United Nations 2012). Viešųjų elektroninių paslaugų plėtra yra vykdoma plečiant elektroninių paslaugų imtį ir didinant patrauklumą darant jas brandesnes. Elektroninių paslaugų brandos fazės yra plačiai nagrinėjamos mokslininkų jau nuo 2000 metų (K. Layne, J. Lee 2001, J. S. Hiller, F. Belanger 2001, C. G. Wescott 2001, C. Gemini 2006).

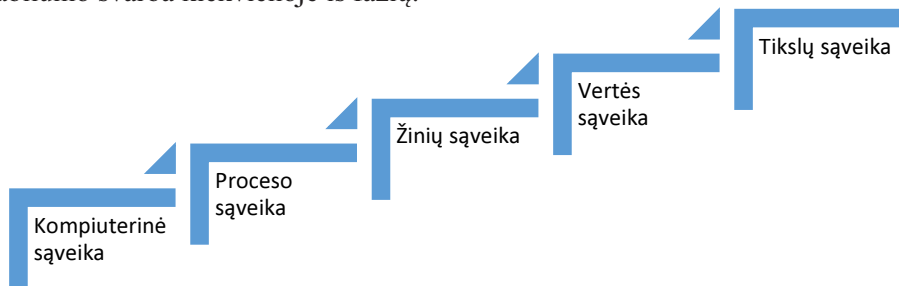
Vieni iš pirmųjų elektroninių paslaugų brandos fazių tyrinėtojų K. Layne ir J. Lee savo pasiūlytame modelyje apibrėžė keturias e. valdžios vystymosi fazes (žr. pav.1.2), vadovaudamiesi savo patirtimi ir pastebėjimais e. valdžios iniciatyvose JAV (K. Layne, J. Lee 2001). Jis išskyrė keturias elektroninių paslaugų brandos fazes: katalogas, sandoriai, vertikaloji integracija, horizontalioji integracija.

Panašūs į K. Layne ir J. Lee fazių modeliai buvo pasiūlyti J. S. Hiller ir F. Belanger (J. S. Hiller, F. Belanger 2001), Wescott (C. G. Wescott 2001), C. Gemini (C. Gemini 2006). Elektroninių paslaugų brandos fazės – tai didžiausias, labiau-

siai išvystytas ir vis dar aktyviai tyrinėjamas e. valdžios vystymosi modelis. Kiekviena fazė žymi tam tikrą organizacinę ar technologinę proceso brandos lygį ir remiantis šio tipo modeliais paslaugos yra vertinamos dažniausiai. Šiais kriterijais vertinamas elektroninių paslaugų išvystymo lygis, tačiau juo nėra parodoma viešųjų elektroninių paslaugų teikiama nauda vartotojams, mokesčių mokėtojams.

Siekiant didesnės viešųjų elektroninių paslaugų naudos vartotojams, mokesčių mokėtojams, vis daugiau nagrinėjama elektroninių paslaugų sąveikumo tema. Analizuojamos tokios temos, kaip sistemų brandos modeliai (P. Gottschalk 2009; S. Staden, J. Mbale 2012), taip pat sąveikumas viešojo administravimo kontekste (S. Sarantis, Y. Charalabidis; J. Psarras 2008; J. M. Cestari, *et al.* 2014), debesų kompiuterija e. valdžioje (C. Layfield 2014), vidinis institucijų valdymas (G. Goldkuhl ir A. Röstlinger 2015) ir specifinių e. valdžios procesų sauga (G. N. Vo, R. Lai 2014).

Svarbus tyrimas sąveikumo srityje buvo atliktas Gottschalk (P. Gottschalk 2009), kuris apibrėžė brandos modelį remdamasis interoperabilumo koncepcija ir taip akcentavo įvairių subjektų ir institucijų darbą, kartu integruojant informacijos ir verslo procesus. Jis nustatė penkias sąveikumo fazes skaitmeninėje valdžioje: sistemos, proceso, žinių, vertės ir tikslo sąveiką. Kiekviena fazė smarkiai skiriasi nuo kitų, tačiau modelis yra vientisas ir, siekiant bendrų tikslų, pabrėžiama interoperabilumo svarba kiekvienoje iš fazių.



1.2 pav. Sąveikumo fazės e. valdžioje (P. Gottschalk 2009)

Fig. 1.2. Interoperability levels in e-government (P. Gottschalk 2009)

E. valdžios kontekste pateikiamas paslaugų kompleksiškas ir interoperabilumo siekis reikalauja papildomų pastangų. Būtina atkreipti dėmesį į tokius lemiamus faktorius kaip teisinės, politinės ir sociokultūrinės problemos. Dažniausiai ši sritis lieka netirta, kadangi e. valdžios sąveikumo sistemos orientuojasi daugiausia į techninę sritį (J. M. Cestari, *et al.* 2014).

S. Sarantis, Y. Charalabidis ir J. Psarras (2008) pasiūlė Valdžios sąveikumo modelio matricą (GIMM), kuri gali būti naudojama organizacijoms įvertinant esamą e. valdžios sąveikumo būklę, turint omenyje sąveikumo pasirengimą ir vykdymą. GIMM (1.2 lentelė) apibrėžia penkias skirtingas organizacinio

sąveikumo brandos fazes. Šis metodas aiškiai įvardija organizacinio sąveikumo brandos fazes ir leidžia vienareikšmiškai identifikuoti esamą fazę bei apibrėžti trūkumus, siekiant pereiti į aukštesnę fazę.

2009 metais Y. Charalabidis, F. Lampathaki ir J. Psarras toliau nagrinėjo šią temą. Vienas iš geriausių modelių, leidžiančių apskaičiuoti interoperabilumo lygį, – IMM (interoperability maturity model). IMM įvertina viešųjų paslaugų sąveikumo brandą pagal prieš tai nustatytas sąveikumo savybes ir teikia rekomendacijas jai tobulinti. Kad nurodytų sąveikumo brandą viešosiose paslaugose, IMM naudoja 5 etapų metodą.

1.2 lentelė. Valdžios sąveikumo modelio matrica (S. Sarantis, Y. Charalabidis; J. Psarras 2008)

Table 1.2. Matrix of government interoperability (S. Sarantis, Y. Charalabidis; J. Psarras 2008)

Organizacijų tipai				
Nepriklausoma	Ad-hoc	Bendradarbiaujanti	Integruota	Vientisa
Informacinis interneto puslapis.	Elektroniniai ad-hoc informacijos mainai su kitomis organizacijomis.	Atkreipiamas dėmesys į sąveikumo tikslus, o vaidmenys ir atsakomybė paskirstoma. Procesas vykdomas atskiroje organizacijoje.	Kelios organizacijos turi bendras vertybių sistemas ir tikslus, bendrą supratimą ir yra pasirengusios bendradarbiauti tarpusavyje.	Organizavimas yra visiškai bendras ir sujungtas kartu su kitų organizacijų valdymu tiek siekiant pagrindinių tikslų, tiek ir atliekant pagalbines funkcijas.

IMM yra vienas iš dažniausiai naudojamų modelių, jis patogus vertinti ir galėtų būti naudojamas tyrimo metu. Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad jis nėra visai tinkamas viešajam sektoriui, kadangi neturi detalai apibrėžtų kriterijų, kurie būtini aiškiai nustatyti brandos fazę (G. N. Vo, R. Lai 2014).

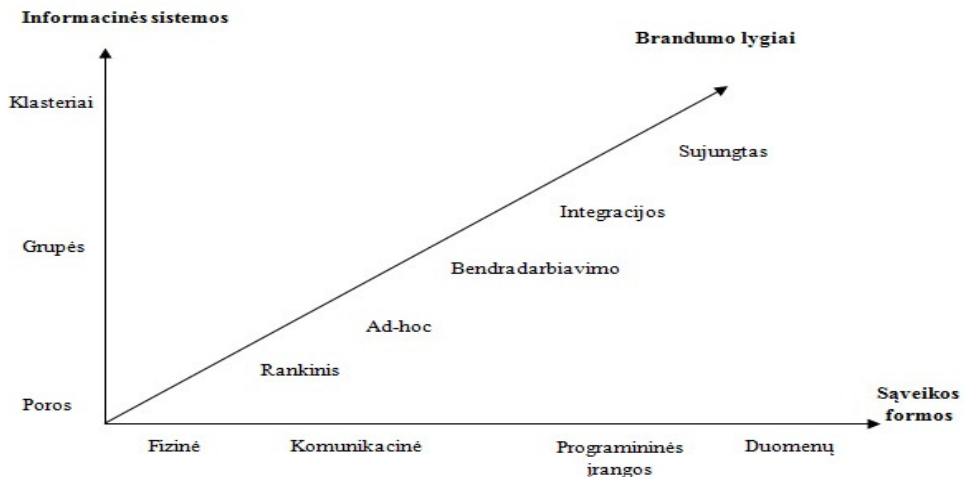
Tuo tarpu modelis ISIMM (Information System Interoperability model) apibrėžia fazes ir sąveikos laipsnio sudėtingumą, kuris gali būti realizuotas organizacijos informacinėse sistemose (S. Staden, J. Mbale 2012).

ISIMM fazės nurodo struktūrinę ir sisteminę kryptį įvertinant ir pamatuojant Informacijos sistemų sąveikumo brandą. Be sąveikos sudėtingumo analizavimo, ISIMM pateikia būdus, kaip pasiekti gilesnį suvokimą apie Informacinės sistemos sąveikumą, kuris padės sukurti ir remti sąveikos sistemos aplinką.

1.3 lentelė. Sąveikumo brandos etapų metodas (Y. Charalabidis; F. Lampathaki; J. Psarras 2009)

Table 1.3. Method of interoperability maturity level (Y. Charalabidis; F. Lampathaki; J. Psarras 2009)

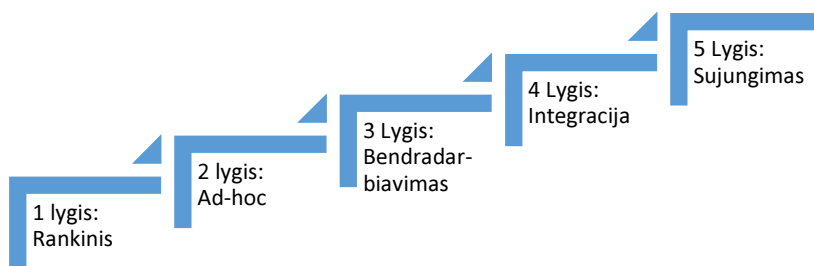
Brandumo lygis	Brandumo fazės pavadinimas	Apibūdinimas
1	Ad hoc	Mažas sąveikumas, beveik jokio sąveikumo.
2	Oportunistinė	Šiek tiek sąveikumo – pradeda atsirasti keletas sąveikumo požymių.
3	Esminė	Esminis sąveikumas – atsiranda svarbiausi ir geriausi sąveikumo požymiai.
4	Tvari	Geras sąveikumas – įsisavinami geriausi ir svarbiausi sąveikumo praktikos pavyzdžiai.
5	Vientisa	Sąveikumas lenkia praktiką – paslaugos yra puikus pavyzdys.



1.3 pav. Informacinių sistemų sąveikumo modelis (ISIMM)
(S. Staden, J. Mbale 2012)

Fig. 1.3. Interoperability model of information systems
(ISIMM) (S. Staden, J. Mbale 2012)

ISIMM sąveikumo brandos fazės nurodo sąveikumo aplinkos vystymąsi – nuo labai skirtingos Informacinių sistemų aplinkos iki itin panašios integruotos ir bendros Informacijos sistemų aplinkos. Taip įvardijamas poslinkis nuo žemesnio iki aukštesnio lygio informacijos sistemų aplinkos sąveikumo. Poslinkį galima matyti 1.4 paveiksle.



1.4 pav. Informacinių sistemų sąveikos brandumo lygiai

(S. Staden, J. Mbale 2012)

Fig. 1.4. Maturity levels of information systems interoperability

(S. Staden, J. Mbale 2012)

Analizuojant šiuos skirtingus modelius, svarbu nustatyti jų privalumus ir trūkumus. Įvertinti sąveikumo brandos modeliai orientuoti į vieną sąveikumo aspektą (duomenis, technologiją, konceptualumą ir t. t.) ir neturi bendros nuomonės kelių organizacijų sąveikumo srityje. Taigi norint įvertinti viešojo sektoriaus organizacijų sąveiką, reikia naudoti skirtingus vertinimus kiekvienai organizacijai. 1.4 lentelėje pateikiamas analizuotų sąveikumo brandos modelių palyginimas įvertinant modelių tinkamumą analizuoti kelias skirtingas organizacijas, vertinti procesų sąveikumą, vertinti koncepcinį ir tikslų sąveikumą, vertinti techninį ir duomenų sąveikumą.

1.4 lentelė. Sąveikumo brandos vertinimo modelių palyginimas, sudaryta autorės

Table 1.4. Comparison of interoperability maturity models assessment according to author

Modelis	Kelių organizacijų analizė?	Procesų sąveikumo vertinimas?	Tikslų sąveikumo vertinimas?	Techninio sąveikumo vertinimas?	Duomenų sąveikumo vertinimas?
P. Gottschalk 2009	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip
S. Sarantis, <i>et al.</i> 2008, GIMM	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Y. Charalabidis, <i>et al.</i> 2009, IMM	Ne	Taip	Taip	Ne	Taip
S. Staden, <i>et al.</i> 2012, ISIMM	Taip	Ne	Ne	Taip	Taip

Taigi dažniausiai nėra galimybės analizuoti kelių susijusių organizacijų sąveikumo aspektus ir kiekvienu iš analizuotų modelių daugiausia nagrinėjamas

vienas sąveikumo aspektas, todėl sprendžiama viena su tuo susijusi problema. Nagrinėjamu atveju visi modeliai tinkami duomenų sąveikumui vertinti, tačiau procesų, koncepcinis ar tikslų sąveikumas nėra nagrinėjamas atskiruose modeliuose. O Sarantis, Charalabidis & Psarras (2008) pasiūlyta Valdžios sąveikumo modelio matrica (GIMM) yra tinkamas įrankis, naudojamas esamai e. valdžios sąveikumo būklei įvertinti.

Išnagrinėjus elektroninių paslaugų plėtros ir sąveikumo modelius nustatyta, kad sąveikumas ir, remiantis GIMM, informacijos vientisumas yra svarbi ir esminė efektyviai reguliuojančių institucijų veiklos sąlyga. Taigi, fiksuojamas veiksnys, lemiantis reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą ir turintis įtakos informacijos dalijimuisi tarp reguliuojančių institucijų užtikrinant e. valdžios sąveikumą.

1.5 lentelė. Sąveikumo veiksnio detalizacija, sudaryta autorės

Table 1.5. Interoperability factor specification according to author

Veiksny	Aprašymas	Subjektai, kuriems daroma įtaka	Šaltinis
Nr. 1. Informacijos vientisumas	Reguliavimo organizavimas yra vientisas ir sujungtas su kitų organizacijų valdymu tiek siekiant pagrindinių tikslų, tiek atliekant pagalbinę funkcijas	Reguliuojančios institucijos, verslo subjektai	S. Sarantis, Y. Charalabidis; J. Psarras 2008

Naujausiuose tyrimuose dėmesys skiriamas elektroninių paslaugų sąveikumo užtikrinimo svarbai. Nagrinėjant elektroninių paslaugų plėtrą ir plėtros stadijas identifikuoti skirtingi modeliai parodė, kad elektroninių paslaugų plėtra koncentruojasi į elektroninių paslaugų tarp skirtingų institucijų sujungimą tiek vertikaliu, tiek horizontaliu lygmeniu. Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas interoperabilumo arba sąveikumo klausimui, siekiama skirtingų institucijų teikiamas elektronines paslaugas teikti kaip vieną bendrą paslaugą ir taip parodyti, kad elektroninė valdžia veikia kaip vientisas vienetis ir gyventojams ar verslui teikiamos paslaugos yra bendros ir konsoliduotos. Horizontalus paslaugų teikimas yra prioritetinis aspektas sujungiant skirtingas viešojo sektoriaus organizacijų teikiamas elektronines paslaugas.

1.1.3. Elektroninės valdžios sprendimų analizė reguliavimo srityje

Elektroninių paslaugų prieinamumo tyrimuose (C. Lee, *et al.* 2011; V. Homburg 2008; R. Heeks, 2006; N. K. Paliulis, 2006; A. Cordella ir F. Lannacci 2010,

R. Gatautis, *et al.* 2009) elektroninės paslaugos analizuojamos pagal veiklos sektorius. Nepakankamai tyrimų atlikta žvelgiant per funkcijų, tokių kaip kontrolė ar reguliavimas, vykdymo prizmę. Siekiant nagrinėti horizontaliųjų elektroninių viešųjų paslaugų teikimą, svarbu viešojo sektoriaus organizacijų veiklą nagrinėti funkcinio požiūriu.

Mokslininkai savo tyrimuose nurodo reguliavimo srities tyrimų trūkumus bei informacinių komunikacinių technologijų panaudojimo svarbą plečiant elektronines paslaugas ir didinant sąveikumo aspektus tarp reguliuojančių organizacijų. Pabrėžiama, kad elektroninių paslaugų plėtra ir sąveikumo tarp skirtingų organizacijų didinimas bei IT naujovės gali paskatinti bendradarbiavimą reguliavimo srityje, o tai rodo, kad elektroninių paslaugų plėtros planavimas turi būti sąmoningai integruotas į reguliavimo sistemos reformos strategiją. Kita vertus, Williams atkreipia dėmesį, kad, atsižvelgiant į reguliavimo srities specifiką, būtina atidžiai išnagrinėti kiekvieną atvejį, kad būtų tiksliai įvertintas tiek strateginis IT indėlis vykdant elektroninių paslaugų plėtrą, tiek jo įvertinimo trūkumai. Iš tiesų, toks tyrimas atrodo būtinas efektyviam reguliavimo reformų planavimui, net jei suplanuoti pokyčiai nėra susiję su IT naujovėmis (T. A. Williams 1995).

Tuo metu Europos Komisija ir Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino nutarimus ir programas, siekdamas skatinti aplinkos tobulinimo reguliavimą. Europos Komisija jau 2002 metais parengė nutarimą, kuriame buvo pateiktas veiksmų planas „Reguliavimo aplinkos supaprastinimas ir tobulinimas“. Šiame Plane buvo numatyti veiksmai, kurie sudaro sąlygas optimizuoti reguliuojančių institucijų veiklą. 2008 metais Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino Geresnio reglamentavimo programą.

Elektroninės paslaugos ir interoperabilumas gali padėti pasiekti, kad vykdomi reglamentavimo reikalavimai reguliavimo srityje būtų suprantami kaip procesai, kurie prideda įmonėms vertės, o ne apsunkina verslą. Informacinių technologijų taikymas, interoperabilumo visuose lygiuose realizavimas ir efektyvus elektroninių paslaugų teikimas padėtų vystyti verslą, suteiktų papildomų žinių. Taigi elektroninių paslaugų teikimo ir interoperabilumo klausimas ypač svarbus reguliavimo srityje, todėl tikslinga reguliavimo procesus analizuoti įvertinant elektroninių paslaugų plėtrą ir interoperabilumo didinimą tarp reguliuojančių institucijų.

Tiriant elektroninės valdžios klausimą reguliuojančių institucijų kontekste, atlikti tyrimai elektroninės valdžios sąvokų srityje ir pasirinktas naudoti elektroninės valdžios sąvokos apibrėžimas, kuriuo remiantis bus vykdomas tyrimas. Remiantis tuo, kad nepakankamai tyrimų atlikta žvelgiant per funkcijų, tokių kaip kontrolė ar reguliavimas, vykdymo prizmę, Europos Sąjungos ir Lietuvos vyriausybinuose planuose ši sritis pabrėžiama kaip prioritetinė, taigi būtina atlikti detalius tyrimus reguliuojančių institucijų elektroninių paslaugų teikimo plėtros srityje.

1.2. Reguliuojančių institucijų veiklos žinių visuomenėje

Siekiant įvertinti vyriausybės vykdomą reguliavimo veiklą kokybę, būtinas platesnis vyriausybės vykdomo reguliavimo suvokimas. B. Baldwin, *et al.* (1998) teigia, kad reguliavimas gali būti apibrėžtas kaip taisyklėmis pagrįstas vyriausybės įsikišimas į įmonių veiklas tiek ekonominėje, tiek socialinėje sferose. Europos kontekste akivaizdus poreikis apibrėžti reguliavimą kaip specifinę valdymo struktūrų formą. Reguliavimas gali būti pripažintas kaip tinkamas ir tinkamai funkcionuojantis tik tuo atveju, jei jis atitinka abiejų pagrindinių suinteresuotųjų šalių (verslo subjektų ir piliečių) poreikius. Organizacijos ir tyrėjai nagrinėja reguliavimo procesų priežiūros institucijose temą, atsižvelgdami į tokius reguliavimo aspektus kaip IS naujovės ir e. valdžia (P. Tsiavos, *et al.* 2002; C. Coglianese 2003, 2004, 2012; J. E. Fountain 2003; G. T. Lau, *et al.* 2006; E. Vandijck 2007; A. Rabaiiah 2007; R. K. Kanaan 2009; K. T. Lance, *et al.* 2009; ISA 2014), reguliavimo reformos (A. Benz, B. Eberlein 1999; M. M. Gonzalez, *et al.* 2009; P. Carroll, B. Head 2010; K. T. Cheng 2014; M. Amin, S. Djankov 2014), geriausios reguliavimo praktikos ir sumanus jų įgyvendinimas (S. Berg 2000; HSE 2001; ACCA 2010; BEUC 2010; BIS 2011; F. Cafaggi, A. Renda 2012; J. Frydenberg 2014), verslo poreikiai (Ginevičius R., *et al.* 2012). Tyrėjai analizavo reguliavimo procesus Europos (D. Geradin, N. Petit 2004; J. Fleischer 2005; A. Ott 2008; P. Timmerman, S. Andoura 2008; D. Coen, M. Thatcher 2008; R. Bauschke 2010; C. Chance 2012) ir tarptautiniame (D. Geradin, N. Petit 2004; D. Coen, J. Fleischer 2005; M. Thatcher 2008; A. Ott 2008; P. Timmerman, S. Andoura 2008; R. Bauschke 2010; C. Chance 2012) kontekste.

Reguliuojančios institucijos neišvengiamai susiduria su iššūkiais, kuriuos sukuria besikeičianti visuomenė. Globalizacija – vienas didžiausių iššūkių besikeičiančioje visuomenėje ir ji pasireiškia tokiose srityse kaip įstatymų ir kontrolės harmonizavimas, tarptautinis reglamentavimas, prekyba, rinkos ir suderinamumas. Vis didėjantis reglamentavimas ir kontrolė mažina reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą, kartu didina administracinę naštą verslo subjektams. Kadangi vartotojams ir visuomenei teikiama vis daugiau informacijos, didėja skaidrumas ir dėmesys įvaizdžiui bei reputacijai. Naujosios technologijos praverčia keliant organizacinį potencialą kontrolės srityje, visuomenė įtraukiama kaip kontroliuojantis subjektas, o kontroliuojančios tarnybos naudoja visuomenės teikiamą informaciją.

Šiame poskyryje reguliavimo apibrėžimai nagrinėjami siekiant teorinio esminių sąvokų pagrindimo, jau esantys gero reguliavimo principai apibendrinami remiantis mokslininkų atliktų tyrimų rezultatais. Nagrinėjamos reguliavimo efektyvumo sąvokos, aptariamas reguliavimo efektyvumo realizavimas pačiose regula-

vimo sistemose. Analizuojami reguliavimo kokybės trūkumai, reguliuojančių institucijų veiklos konsolidavimo ir reguliavimo kaštų mažinimo modeliai ir apibrėžiami veiksniai, lemiantys reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą.

1.2.1. Reguliuojančių institucijų veiklų kokybiško reguliavimo iššūkiai

Ūkio subjektų priežiūros institucijų tikslas yra kontroliuoti ūkio subjektus siekiant numatyti jų veiklos taisykles ir reguliuojančius teisės aktus tose srityse, kur gali būti pažeisti socialiniai interesai, bei prižiūrėti, kad tų teisės aktų būtų laikomasi. Kontrolės sistema atlieka esminį vaidmenį sprendžiant klausimus, susijusius su nuolatine priešprieša tarp verslo pelningumo ir visuomenės poreikių, o juos išspręsti galima tik vykdant tikslingas ir efektyvias kontrolės procedūras, kurių administravimas neužkrautų papildomos finansinės naštos verslui. Nelankstus ir neefektyvus tokios kontrolės vykdymas yra papildoma administracinė našta verslui, sumenkinanti potencialią tokios kontrolės naudą, o administracinė našta yra šios veiklos vykdymo kaina.

Siekiant ištirti reguliuojančių institucijų veiklą, svarbu apibrėžti šių institucijų sąvokas ir jų tikslus bei iššūkius. Per pastaruosius 20 metų supratimas ir sąvokos kito. 1999 metais A. Benz ir B. Eberlein buvo pradininkai idėjos, formuojančios sampratą, kad reguliuojančių organizacijų veikla ir procesai turi būti bendri bei integruoti ir institucijos turi dirbti sutartinai. Šis tyrimas nustatė vertikalios ir horizontalios valdymo trūkumus reguliuojančių institucijų srityje ir inicijavo naują požiūrį.

Tyrėjai apibrėžia bendruosius reguliuojančių institucijų tikslus, tokius kaip kokybiško reglamentavimo užtikrinimas, administracinės naštos verslo subjektams mažinimas ir efektyvių patikrinimų vykdymas. Tačiau pateikiami ir išskirtiniai tyrimų rezultatai, tokie kaip rizikos vertinimo svarba, informacinių technologijų priemonių naudojimas, pasikartojančių funkcijų konsolidavimas. Įvairūs šaltiniai pateikia skirtingus reguliavimo ir reguliuojančių institucijų veiklos procesų aiškinimus, kurių apibendrinimas pateikiamas 1.6 lentelėje.

Siekiant nustatyti nagrinėjamą problematiką reguliuojančių institucijų srityje, atlikus literatūros analizę išskirti svarbiausi teiginiai, apibūdinantys reguliuojančių institucijų veiklą, ir nustatyti 1.8 lentelėje pateikiami veiksniai, darantys įtaką reguliuojančių institucijų ir verslo subjektų veiklai. Taip pat nurodoma, ar veiksnys daro įtaką reguliuojančių institucijų, ar verslo subjektų lygmeniui, bei šaltinis, kuriuo remiantis formuojamas veiksnys.

1.6 lentelė. Reguliuojančių institucijų veiklos ypatybės, sudaryta autorės**Table 1.6.** Regulatory institution priorities, composed by author

Autorius	Svarbiausi teiginiai
A. Benz, B. Eberlein 1999	Rekomenduojama sujungti vertikalų ir horizontalų valdymą. Reguliavimo procesas turi būti bendras ir skirtingi lygiai bei institucijos turi dirbti kartu.
D. C. Mueller 2003	Reguliuojančios institucijos yra linkusios kiek įmanoma padidinti savo biudžetą.
K. van Keers- bergen, F. van Waarden 2004	Institucijos yra priemonė, naudojama stebėti ir skatinti laikytis rinkos taisyklių ir reglamento, siekti užtikrinti verslo subjektų bei piliečių teises ir pareigas.
P. Hampton 2005	Nustatyti reguliuojančių institucijų siekius ir paskatinti jų vykdymą, nenuolaidžiaujant reglamentavimo normoms ir išvadoms.
J. B. Wiener 2006	Geresnis reglamentas, kuris maksimaliai pakeltų visuomenės gerovę, turėtų būti susijęs su kai kurių įstatymų naikinimu ar jų mažinimu.
Lietuvos teisės insti- tutas 2006	Verslo teisinis reglamentavimas apibrėžiamas kaip valdingas verslo subjektų veiklos teisinio režimo ir verslo subjektams privalomų elgesio taisyklių įtvirtinimas teisės aktuose.
R. Baldwin, J. Black 2007	Pabrėžia ne tik neryškią ribą tarp nepriklausomybės, atskaitomybės ir kontrolės, bet ir organizacijų, kaip atsakingų institucijų, galimą menką vaidmenį.
M. M. Gonza- lez, <i>et al.</i> 2009	Akcentuoja, kad siekiant reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumo bū- tina apibrėžti ir matuoti rodiklius, kuriais remiantis vertinamas efektyvumas.
Olandijos aplinkos de- partamentas 2010	Pagrindiniai reguliuojančių institucijų reformos uždaviniai yra vis didėjantis reglamentavimas, dinamiškai ir sparčiai kintantys santykiai, reguliuojančių institucijų kontrolė.
F. Cafaggi, A. Renda 2012	Akcentuoja gyventojų ir visuomenės reguliavimo svarbą siekiant išnaudoti globalizacijos ir visuomenės įtraukimo aspektą bei informacinių technologijų teikiamas galimybes.
Lietuvos Respublikos ūkio minis- terija 2013	Kontrolės funkcijos susideda iš: atsakymo, ar įvairūs veiksmai ir daiktai atitinka nustatytus teisinius reikalavimus; teisinių ir praktinių reikalavimų įvairiems veiksams ar daiktams formavimo ir reguliavimo; teisinių ir praktinių reikalavimų atitikimo kontrolės ir priežiūros, įtraukiant ir baudų skyrimą.
S. Blockmans, <i>et al.</i> 2014	Teigia, kad svarbiausia – gerinti situaciją mažoms ir vidutinėms įmonėms, siekiant administracinės naštos sumažinimo.
H. L. Walls, <i>et al.</i> 2015	Apibrėžiama administracinių pajėgumų identifikavimo svarba reguliavimo procese ir, siekiant efektyviai naudoti administracinius pajėgumus, pateikiama naudotina rizikos vertinimo metodika.

Tyrėjai nagrinėja reguliuojančių institucijų sritį skirtingais aspektais, kurie yra reikšmingi siekiant ištirti reguliuojančių institucijų veiklos specifiką ir aplinką. Re-

miantis A. Benz ir B. Eberlein (1999), atskiriamas vertikalus ir horizontalus valdymas. Pabrėžiama atsižvelgimo į visus reguliavimo sferos subjektus svarba (horizontalus valdymas) ir sąveika tarp skirtingų lygių, kuriais vyksta reguliavimas (vertikalus valdymas). D. C. Mueller (2003) ir S. Wilks su I. Bartle (2002) nagrinėja reguliuojančių institucijų veiklos objektyvumo aspektus. D. C. Mueller (2003) pabrėžia, kad reguliuojančių institucijų objektyvios funkcijos dažnai yra daugialypės: reguliuotojai yra linkę kiek įmanoma padidinti savo biudžetą, padidinti darbuotojų skaičių ar pagerinti karjeros galimybes ir politinę reputaciją. Tuo metu S. Wilks ir I. Bartle (2002) akcentuoja, kad iš reguliuojančių institucijų nebuvo tikimasi itin didelio aktyvumo vystant ir įgyvendinant pačią politiką. Vis dėlto reguliuojančios institucijos būna aktyvesnės, nei tikėtasi, ir prisideda prie politinių procesų.

Moksliniai tyrimai administracinės naštos mažinimo srityje suintensyvėjo 2005 metais, kai vienas iš reguliuojančių institucijų reformos pradininkų, idėjos autorius P. Hampton (2005) studijoje „Administracinės naštos mažinimas: veiksminga kontrolė ir vykdymas“ paruošė pagrindus reformai. P. Hampton (2005) pastebėjo, kad reguliavimo sistemoje yra gerų, novatoriškų sprendimų pavyzdžių, tačiau pati sistema yra nekoordinuota ir geroji patirtis ne visur taikoma, o ypač atkreiptinas dėmesys į reguliuojamų subjektų veiklos rizikos įvertinimą. Siekdamas gerinti esamą situaciją, P. Hampton (2005) siūlo keletą esminių principų. Duomenų pateikimo formų turėtų būti mažiau ir jos turėtų būti paprastesnės, reikalavimai pateikiamiems duomenims ir duomenų pateikimo formų maketai turėtų būti koordinuojami tarp reguliuojančių institucijų, o pateiktais duomenimis keičiamasi. Reguluojančių institucijų skaičius turėtų būti sumažintas iki 7 teminių institucijų. Šios P. Hampton idėjos paskatino reguliuojančių institucijų reformą visose Europos Sąjungos šalyse. Autoriai, nagrinėjantys reguliuojančių institucijų reformos temą, tęsė šios srities tyrimus, papildydami išsamesnėmis išvalgomis. Todėl svarbu detaliau ištirti, kaip šios idėjos įgyvendinamos Lietuvoje ir kokie veiksmai atliekami siekiant efektyvesnės reguliuojančių institucijų veiklos.

T. Dassler (2006) nagrinėja reguliuojančių institucijų reguliavimo procesus ir papildoma P. Hampton (2005) išvada pastebėjimais apie reguliavimo proceso tvarkos ir taisyklių sukūrimo svarbą. Tyrėjas tiksliau apibūdina reguliuojančių institucijų reguliavimo procesą kaip valdžios prižiūrimą reguliavimo būdą, atsižvelgiant į teisės aktus ir kitas formas, kuriomis reguliuojamame sektoriuje gali būti išlaikoma kontrolė. M. W. Bauer (2005) akcentuoja administracinės naštos svarbą ir apibūdina administracinę naštą reguliavimo kontekste kaip veiksnį, padedantį išlaikyti konkurencingą, bet sąžiningą rinką, nustatyti taisykles verslui, užtikrinant kokybiškas ir teisinius reikalavimus atitinkančias paslaugas, ir kaip siekį koordinuoti reguliuojančias institucijas, o J. P. Bonardi, *et al.* (2006) papildoma, kad reguliuojančių institucijų sprendimai daro didelę įtaką verslo subjektams, ir, kadangi reguliuojančios institucijos yra dažniau paskiriamos nei renkamos, jos nesusiduria su rinkimų apribojimais, kurie dažnai ir motyvuoja politikų elgesį.

Nagrinėjant tris subjektų grupes (verslo subjektai, vartotojai, kontrolės ir priežiūros institucijos) nustatomi iššūkiai atsakomybių ir pareigų srityje. Robert Baldwin ir Julia Black (2007) pabrėžia, kad yra ne tik neryški riba tarp nepriklausomybės, atsakomybės ir kontrolės, tačiau ir organizacijų, kaip atsakingų institucijų, vaidmuo gali būti menkas. Šiuos trūkumus skatina reglamentavimo sistemos mastas, skirtingų organizacijų skaičius ir nebendradarbiavimas tarpusavyje, užduočių techninis sudėtingumas, proceso neskaidrumas, asmeninės atsakomybės nebuvimas. Iššūkius pareigų srityje papildo M. M. Gonzalez (2009), jis akcentuoja aiškių rodiklių reguliuojančių institucijų veiklos vykdymui trūkumą ir būtinumą.

Lietuvoje priežiūros funkcijų optimizavimas suintensyvėjo 2009 m., pradėjus įgyvendinti priežiūros funkcijų optimizavimo procesą, kitaip vadinamą verslo priežiūros pertvarka. Verslo priežiūros pertvarkos tikslas įvardytas kaip siekis užtikrinti, kad priežiūros funkcijos valstybėje būtų atliekamos efektyviai, koordinotai, mažiausiomis sąnaudomis, kuo mažiau trikdant prižiūrimų ūkio subjektų veiklą ir veiksmingai apsaugant įstatymų bei kitų teisės aktų ginamas teises ir teisėtus interesus.

F. Cafaggi ir A. Renda (2012) siūlo naujovišką požiūrį į reguliavimo procesą, kai siekiama išnaudoti privataus reguliavimo galimybes, vertinami globalizacijos ir visuomenės sąmoningumo didėjimo aspektai. Skatinama kurti priemones, padedančias stebėti rinką naudojant informacines technologijas. Tačiau Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos tinklalapyje (2013) pateikiamas reguliuojančių institucijų apibrėžimas ir teigiama, kad pats bendriausias reguliuojančių institucijų priežiūros funkcijų apibūdinimas leistų teigti, kad funkcijos susideda iš: informacijos apdorojimo, siekiant atsakyti į klausimą, ar įvairūs veiksmai ir daiktai atitinka nustatytus teisinius reikalavimus; teisinių ir praktinių reikalavimų įvairiems veiksams ar daiktams formavimo ir reguliavimo; teisinių ir praktinių reikalavimų atitikimo kontrolės ir priežiūros, įtraukiant ir baudų skyrimą. Taigi, Lietuvos Respublikos ūkio ministerija tokiu apibrėžimu deklaravo, kad reguliavimo procesas yra biurokratinių taisyklių rinkinys, ir pagrindinis tikslas yra jų laikytis. Tačiau jau po metų Lietuvos Respublikos ūkio ministerija (2014) geresnio reglamentavimo veiklas apibrėžia taip: „Geresnis reglamentavimas – tai sistemingai taikomų priemonių, kuriomis siekiama užtikrinti valstybės politikos efektyvumą, nuolat tobulinti teisės aktų rengimą, priėmimą ir įgyvendinimą, gerinti teisinio reglamentavimo kokybę, didinti jo veiksmingumą ir nuoseklumą, visuma.“ (Lietuvos Respublikos ūkio ministerija 2014). Remiantis šiais šaltiniais galima daryti išvadas, kad tik 2014 metais Lietuvoje pradėtos taikyti P. Hampton 2005 metais išsakytos idėjos ir ši sritis Lietuvoje tėra mažai išnagrinėta.

1.7 lentelėje pateikiami pagrindiniai iššūkiai, su kuriais susiduria reguliuojančios institucijos nuolat kintančioje, dinamiškoje aplinkoje.

1.7 lentelė. Įvairių šaltinių pateikiami reguliuojančių institucijų iššūkiai, sudaryta autorės

Table 1.7. Regulatory agencies challenges provided by various sources, composed by author

Šaltinis	Iššūkiai
P. Hampton 2005	Rizikos įvertinimas yra paviršutiniškas. Reguliuojančių institucijų struktūra yra sudėtinga, neleidžianti optimizuoti veiklos ir neskatinanti kurti politikos, atsižvelgiančios į verslo poreikius.
R. Baldwin, J. Black 2007	Reglamentavimo sistemos mastas ir dydis. Skirtingų organizacijų skaičius ir bendradarbiavimas tarpusavyje (taip pat jų polinkis versti kaltę kitiems).
Olandijos ūkio ministerijos Planavimo ir aplinkos departamentas 2010	Reguliuojančios tarnybos darbo nederina tarpusavyje. Reguliuojančios tarnybos gina nusistovėjusias taisykles. Nevertinama rizika. Per didelės kontrolės išlaidos, tačiau kontrolė nėra pakankamai griežta, per daug tolerancijos, baudmės per švelnios, trūksta ryžtingų veiksmų.
EPS Consulting 2014	Reguliavimas turėtų skatinti pasiekti geriausių rezultatų mažiausiais kaštais. Turėtų būti apsvaistomos galimos su reguliavimo nebuvimu ir neveikimu susijusios išlaidos ir nauda. Turėtų būti apsvaistytos reguliavimo alternatyvos. Reguliavimas turėtų būti paremtas įrodymais, ypač naudojant patikimus poveikio įvertinimus ir rizikos analizę.
Association 2014	Suinteresuotų šalių konsultacijos. Poveikio ir naštos verslui įvertinimas. Supaprastinimas ir reguliavimo / administracinės naštos mažinimas. Teisės aktų įgyvendinimo stebėseną.
S. Blockmans, <i>et al.</i> 2014	Sumažinti administracinę ir reguliavimo naštą įmonėms, pirmiausia mažoms ir vidutinio dydžio bendrovėms. Nustatyti kriterijus, kurie nurodo, ar teisės aktai tikrai pagerina vidinę rinką ir konkurenciją.

Taigi, apibendrinant reguliuojančių institucijų iššūkius galima teigti, kad daugiausia dėmesio skirtina veiksniams, kurie apibrėžia rizikos vertinimo efektyvumo galimybes, nagrinėja konsolidacijos galimybes, tiria priemones reguliuojančių institucijų veiklai koordinuoti ir rizikos vertinimo procesui vykdyti. Taip pat veiksniams, skatinantiems reguliuojančių institucijų bendradarbiavimą, reguliuojančių institucijų funkcijų konsolidavimo procesus, rizikos vertinimo priemonių naudojimą, administracinės naštos verslui mažinimą, konsultacinio proceso efektyvumo didinimą ir visuomenės įtraukimą bei informacinių technologijų priemonių intensyvų taikymą.

Apibendrinus reguliuojančių institucijų tikslus ir uždavinius, svarbu apibrėžti esminius kokybiško reguliavimo principus. C. M. Radaelli akcentuoja reguliavimo tikslų ir principų svarbą ir teigia, kad funkcinių perspektyvų įsisavinimas ir

institucijų efektyvumas priklauso nuo esamų reguliavimo tikslų ir principų. Jei gero reguliavimo vystymosi principai suvokiami kaip svarbūs reguliavimo tikslai, jie turi būti svarbūs ir pačioje institucijoje (C. M. Radaelli 2004). Taigi reguliavimo kokybė ir atitinkamos institucijos priklauso nuo aiškių tikslų ir jų įgyvendinimo. Išskirtini verslą reguliuojančių institucijų kokybiškos veiklos, kitaip vadinami kokybiško reguliavimo, kriterijai, kurie buvo išplėtoti EBPO (1995), Europos Komisijos baltojoje knygoje (2001), Geresnio reguliavimo darbo grupėje (2003), taip pat Australijos Vyriausybės (2014).

B priede pavaizduoti kriterijai, kurie buvo plėtojami Komisijos ir Geresnio reguliavimo darbo grupės, yra labai panašūs. EBPO apibrėžti kriterijai detalesni, tačiau koncentruojami iš esmės į reguliuojančių institucijų specifiką. Tuo metu Australijos Vyriausybės suformuoti kriterijai nustato verslo subjekto svarbą ir yra nukreipiami į verslo poreikių tenkinimą. Apibendrinant pateiktus šaltinius, išskiriami devyni gero reglamentavimo principai: atvirumas, dalyvavimas, atskaitomybė, suderinamumas, proporcingumas, tikslingumas, ilgalaikiškumas, teisingumas ir efektyvumas. Atvirumo principas apibrėžia tai, kad institucijos turėtų dirbti atvirai, t. y. komunikuoti su kitomis reguliuojančiomis institucijomis visais lygiais ir vartoti tokią kalbą, kuri yra pasiekiamą ir suprantama plačiajai publikai. Dalyvavimo principas apibrėžia institucijos poreikį dalyvauti ir įsitraukti užtikrinant politikos kokybę, reglamentuojančių aktų kūrimo gaires. Atskaitomybės principas apibrėžia institucijai tikslus paaiškinti ir prisiimti atsakomybę už savo veiklą bei dalyvauti tobulinant tarpinstitucinius procesus, užtikrinant aiškumą ir atsakomybę. Suderinamumo principas akcentuoja, kad tarpinstituciniai veiksmai turi būti nuoseklūs ir lengvai suprantami siekiant užtikrinti nuoseklų požiūrį į reguliuojamus subjektus sudėtingoje sistemoje. Proporcingumo principo svarba akcentuoja, kad reguliavimo institucijos turėtų įsikišti tik tada, kai tai yra būtina, o tikslingumo principas pabrėžia, kad reguliavimas turi būti orientuotas į konkrečias problemas, kiek įmanoma sumažinami pašaliniai tikslai. Nuoseklumo principas pažymi tai, kad institucijų tikslai turi būti ilgalaikiai, reguliuojami subjektai turi juos suprasti ir užtikrintai planuoti savo veiklą. Teisingumo principas nurodo, kad institucijos turi naudoti rizikingumo vertinimo kriterijus nustatydamos rizikingiausius subjektus bei atsižvelgti į reguliavimo naštos padalijimą, o efektyvumo principas papildo, kad reguliavimo priemonės turi atitikti esamą riziką, kaštai turi būti apibrėžti ir kiek įmanoma sumažinti. Šie principai yra siejami su kokybiška reguliavimo politika.

Apibendrinant reguliuojančių institucijų veiklos apibrėžimus (D priedas), iššūkius, su kuriais susiduria reguliuojančios institucijos (1.7 lentelė), ir gero reglamentavimo principus (B priedas), sudaromas reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą lemiančių veiksnių sąrašas, pateikiamas 1.8 lentelėje. Taip pat apibrėžiamas jų poveikio lygmuo – reguliuojančios institucijos (RI) ir / arba verslo subjektai (VS).

1.8 lentelė. Reguluojančių institucijų veiklai įtaką darantys veiksniai, sudaryta autorės
Table 1.8. Factors specifications, composed by author

Veiksnyss	Veiksnį formuojančios veiklos ypatybės	Šaltinis
Nr. 1 Informacijos vientisumas Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI / VS	1. Turi būti pasiūlomos priemonės, padedančios stebėti ir skatinti laikytis rinkos taisyklių. 2. Apibrėžti kintančių santykių iššūkius ir pasiūlyti priemones jiems spręsti. 3. Ištirti priemones, leidžiančias kontroliuojančioms institucijoms derinti veiklą tarpusavyje, analizuoti rizikos vertinimo priemones ir mažinti reguliavimo proceso kaštus. 4. Tirti bendrojo tarpinstitucinio konsultacijų teikimo proceso optimizavimo priemones.	K. van Keersbergen, F. van Waarden 2004 (1) F. Cafaggi, A. Renda 2012 (2) Olandijos aplinkos departamentas 2010 (3) Association 2014 (4)
Nr. 2 Bendradarbiavimas Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI	1. Reguliavimo procesas turi būti bendras ir skirtingi lygiai bei institucijos turi dirbti kartu. 2. Institucijos turėtų dirbti atvirai, t. y. komunikuoti su kitomis reguliuojančiomis institucijomis. 3. Tarpinstituciniai veiksmai turi būti nuoseklūs ir lengvai suprantami.	A. Benz, B. Eberlein 1999 (1) EK baltoji knyga apie valdymą (2001) (2) Australijos vyriausybės „Reguliavimo veiklos sistema“ (2014) (3)
Nr. 3 Institucijų konsolidacija Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI	1. Reguliavimo kaštai turi būti identifikuoti ir apibrėžtas jų mažinimo modelis. 2. Nagrinėti konsolidacijos galimybes.	D. C. Mueller 2003 (1) Robert Baldwin, Julia Black 2007 (2)
Nr. 4 Efektyvumas Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI / VS	1. Turi būti identifikuojami reguliuojančių institucijų procesai ir pasiūlomos efektyvesnio jų vykdymo priemonės. 2. Reguliavimo priemonės turi atitikti esamą riziką, kaštai identifikuoti ir kiek įmanoma sumažinti.	P. Hampton 2005 (1) Australijos Vyriausybės „Reguliavimo veiklos sistema“ (2014) (2)
Nr. 5 Teisinės bazės optimizavimas Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI / VS	1. Ištirti reglamentavimo situaciją, pasiūlyti gerinimo galimybes. 2. Daugiausia dėmesio skirti mažų ir vidutinių įmonių poreikiams, analizuoti administracinės naštos mažinimo priemones. 3. Institucijos turi dalyvauti ir įsitraukti užtikrinant politikos kokybę.	J. B. Wiener 2006 (1) S. Blockmans, <i>et al.</i> 2014 (3) EK baltoji knyga apie valdymą (2001) (4)

1.8 lentelės pabaiga

Veiksnyss	Veiksnį formuojančios veiklos ypatybės	Šaltinis
Nr. 6 Funkcijų konsolidacija Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI / VS	1. Ištirti funkcijų konsolidavimo galimybes, užtikrinti proceso skaidrumą ir efektyvumą. 2. Atlikti kaštų analizę ir pasiūlyti priemones jiems mažinti. 3. Mažinti reguliavimo proceso kaštus.	J. B. Wiener 2006; R. Baldwin, J. Black 2007 (1) S. Blockmans, <i>et al.</i> 2014; M. M. Gonzalez, <i>et al.</i> 2009 (2) EPS Consulting 2014 (3)
Nr. 7 Tikslingumas Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI / VS	1. Ištirti rizikos vertinimo efektyvumo galimybes, optimizuoti pateikiamų duomenų kiekį. 2. Reguliavimo institucijos turėtų įsikišti tik tada, kai tai būtina. 3. Reguliavimas turi būti orientuotas į konkrečias problemas ir kiek įmanoma sumažinti pašalinius tikslus. 4. Institucijų tikslai turi būti ilgalaikiai, reguliuojami subjektai turi juos suprasti ir užtikrintai planuoti savo veiklą. 5. Institucijos turi naudoti rizikingumo vertinimo kriterijus identifikuojamos rizikingiausius subjektus bei atsižvelgti į reguliavimo naštos padalijimą..	P. Hampton 2005 (1) Australijos vyriausybės „Reguliavimo veiklos sistema“ (2014) (2) OECD (1995) (3) OECD (1995) (4) Geresnio reguliavimo darbo grupė (2003) (5)
Nr. 8 Atskaitomybė Lygmuo, kuriam daroma įtaka RI	Institucija turi paaiškinti ir prisiimti atsakomybę už savo veiklą bei dalyvauti tobulinant tarpinstitucinius procesus.	EK baltoji knyga apie valdymą (2001)

Apibendrinant galima teigti, kad reguliavimo institucijų efektyvumas priklauso ne tik nuo sugebėjimo suvokti reguliavimo tikslą, bet ir nuo sugebėjimo adekvačiai suformuluoti reguliavimo problemas, kooperacijos tarp privačių ir viešųjų subjektų lygio, nuoseklios reguliavimo strategijos ir galiausiai tinkamų reguliavimo veiksmų įgyvendinimo.

1.2.2. Reguliuojančių institucijų veiklos kaštų vertinimo metodai

Moksliniai tyrimai yra plačiai atliekami reguliuojančių institucijų srityje, tačiau reguliavimo kaštų sritis nėra taip plačiai mokslininkų nagrinėjama. Vis dėlto nemažai autorių tyrinėja reguliavimo politikos formavimą (I. Ehrlich, R. A. Posner (1974); A. K. Dixit (1996); A. Estache, D. Martimort (1999); D. Epstein, S. O'Halloran (1999); OXERA (2004); O. E. Williams (2005); F. A. Den Butter, *et al.* (2009); M. Schatz, *et al.* (2009); C. Veljanowski (2010)), ir reguliavimo

pasekmes reguliuojamiems subjektams (T. D. Hopkins (1997); R. Deighton-Smith (1997); M. W. Bauer (2005); L. Andres, *et al.* (2009); M. Maegli *et al.* (2010), R. Ginevičius, A. Šimelytė (2012)).

Reguliavimo kaštai skirstomi į stebėsenos kaštus, kurių patiria reguliuojančios institucijos, ir reglamentavimo laikymosi kaštus, kurių patiria kontroliuojami verslo subjektai. Stebėsenos kaštai yra susiję su personalo išlaidomis, konsultavimo mokesčiais, administracinėmis išlaidomis ir išteklių naudojimu. Šie kaštai nėra statiški ilguoju periodu ir keičiasi dėl išorinės įtakos, ypač tokiais atvejais, kai pasikeičia reguliavimo tikslai, teisės aktai arba pradedamos naudoti naujos reguliavimo priemonės. Reglamentavimo laikymosi kaštai, susiję su kontroliuojamais subjektais, yra išlaidos verslo subjektams, kurie turi atitikti reguliavimo reikalavimus ir pateikti informaciją reguliuojančioms institucijoms.

Vieni pirmųjų reguliavimo procesų kaštų vertinimo problematiką pradėjo analizuoti I. Ehrlich ir R. A. Posner (1974). Jie nustatė, kad reguliavimo procesų kaštai tiek reguliuojančioms institucijoms, tiek verslo subjektams yra itin dideli. Šie autoriai pabrėžia, kad reguliavimo kaštų sumažinimas turėtų būti vienas pagrindinių kriterijų kuriant naujus ar keičiant esamus teisės aktus. Tyrimo metu buvo apibrėžta reguliavimo procesų kaštų kategorizacija ir nustatytos keturios skirtingos kaštų grupės: taisyklių kūrimo kaštai, patiriami reguliuojančių institucijų; standartų taikymo kaštai, patiriami reguliuojančių institucijų; teisės aktų laikymosi kaštai, patiriami verslo subjektų ar kitų kontroliuojamų organizacijų; kontroliavimo žalos kaštai, patiriami verslo subjektų dėl veiklos suvaržymų.

I. Ehrlich ir R. A. Posner (1974) nustatytos kaštų grupės buvo papildytos 2010 metais, kai prie šių kaštų kategorijų dar vieną pridėjo C. Veljanovski (2010). Jis apibrėžė penktą kaštų grupę – klaidų kaštus, kurie atsiranda todėl, kad reguliuojančios institucijos priima klaidingus sprendimus.

Kiti tyrėjai taip pat nagrinėjo reguliavimo procesų kaštus įvertindami įvairius aspektus. R. Deighton-Smith (1997) atliko reguliavimo padarinių ir geriausios praktikos analizę, o A. K. Dixit (1996), A. Estache, D. Martimort (1999) ir O. E. Williamson (2005) nagrinėjo monopolinių rinkų reguliavimo specifiką ir kaštų sandarą. F. A. Den Butter, *et al.* (2009) šiuos kaštus bei valdymo reguliavimo privalumus nagrinėjo atsižvelgdamas į transakcijų kaštų metodą. M. Schatz, *et al.* (2009) sukūrė reguliavimo kaštų modelį, o Andres, *et al.* (2009) pristatė reguliavimo valdymo ir sektoriaus veiklos sistemą.

Galima teigti, kad kaštų grupės iš esmės nepakito, palyginti su pirminiu, analizuotu I. Ehrlich ir R. A. Posner (1974), skaidymu. Kiek plačiau tyrimo problematiką nagrinėja M. W. Bauer (2005). Remiantis M. W. Bauer (2005), valdymo kaštai reguliavimo kontekste apibrėžiami kaip kaštai, susiję su reguliavimo veiklos atlikimu siekiant išlaikyti konkurencingą ir sąžiningą rinką.

Verslo subjektų našta akcentuojantis F. Blanc (2013) teigia, kad visų pirma kontroliuojančios institucijos yra našta verslui laiko sąnaudų ir kitų tiesioginių

išlaidų atžvilgiu. Tai nebūtinai visada yra pati svarbiausia šios naštos forma, tačiau ją paprasčiausia kiekybiškai įvertinti. Reguluojančios institucijos sukuria terpę tokio pobūdžio verslo subjektų naštai (F. Blanc 2013): pasiruošimo laikas; tikrinimo laikas; laikas po tikrinimo.

Taigi verslas turi skirti pakankamai dėmesio tiek pasiruošimui, tiek tikrinimo vykdymui, tiek ir po tikrinimo būtinoms veikloms atlikti. Tuo metu tyrėjai ir praktikai pateikia įvairias rekomendacijas, kokius veiksmus turėtų atlikti reguliuojančios institucijos ir verslo subjektai, siekdami mažinti administracinę naštą verslui.

1.9 lentelė. Pastovieji tiesioginiai reguliavimo valdymo kaštai (M. Maegli 2012)

Table 1.9. Static-direct regulatory management costs (M. Maegli 2012)

Pastovieji reguliavimo valdymo kaštai (I)		
Tiesioginiai kaštai		
Kategorija	Pagrindinės prielaidos	Kaštų sandara
Stebėjimas	Priežiūros institucijos renka pasikartojančią informaciją iš verslo subjektų, vykdydamos stebėjimo veiksmus.	– Metinis institucijų biudžetas
		– Atlyginimai ir konsultavimo mokesčiai
		– Darbuotojų skaičius
		– Aktyvių subjektų skaičius viešajame sektoriuje
Vykdydas	Verslo subjektai patiria išlaidų laikydamiesi reguliavimo reikalavimų.	– Su reguliavimo reikalavimais susijusios darbo sąnaudos
		– Administracinės naštos išlaidos
		– Veiklos pritaikymas prie reguliavimo pokyčių
		– Konsultacijų, mokymų, sertifikavimų išlaidos
Koordinavimas	Daugiau nei viena institucija dalyvauja reguliavimo procese, todėl jų veikla turi būti koordinuojama.	– Su reguliavimo procesu susijusių institucijų skaičius

M. Maegli (2012) pasiūlė vieną iš pažangiausių reguliavimo valdymo kaštų modelių. Jis susideda iš trijų skirtingų kaštų tipų: pastoviųjų – tiesioginių kaštų; pastoviųjų – netiesioginių kaštų; kintamų kaštų.

- Pastovieji – tiesioginiai reguliavimo valdymo kaštai, kurie reiškia bendradarbiavimą ir sandorius tarp susijusių subjektų ir tik nežymiai yra susiję su bendra rinka. Tokie kaštai yra:
- Stebėjimo kaštai, kurie kyla iš reguliavimo institucijų pusės dėl informacijos surinkimo ir gavimo iš įvairių šaltinių.

- Reikalavimų laikymosi kaštai, su kuriais susiduria pati pramonė, siek-dama laikytis esamų reguliavimo reikalavimų.
- Bendradarbiavimo kaštai, kurie atsiranda dėl to, kad skirtingos instituci-jos turi koordinuoti savo veiksmus tarpusavyje.

1.10 lentelė. Pastovieji netiesioginiai reguliavimo valdymo kaštai (M. Maegli 2012)

Table 1.10. Static-indirect regulatory management costs (M. Maegli 2012)

Pastovieji reguliavimo valdymo kaštai (II)		
Netiesioginiai kaštai		
Kategorija	Pagrindinės prielaidos	Kaštus lemia
Kiekis ir kainos	Reguliuotojų (ar politikos formuo-tojų) veiksmai gali turėti neigiamą įtaką reguliuojamai pramonei ar vartotojams.	– Reguliavimo priemonės gerinant paslaugų teikimo konkurencingumą ir darnumą
		– Įsiliejo į rinką trukdžiai
Pajėgumas ir technologiniai sprendimai	Reguliacijos gali užkirsti kelią re-guliuojamiems subjektams suderinti pasiūlą su paklausa ir daryti įtaką investicinei veiklai.	– Patekimo į rinką tvarka / griežtas reguliavimas

Antrasis reguliavimo valdymo kaštų tipas yra pastovieji – netiesioginiai kaštai, kurie yra susiję ne su individualiais veiksniais, o su bendra rinka. Pastovieji – netiesioginiai reguliavimo valdymo kaštai yra susiję su:

- Kiekiais ir kainomis: reguliuojančių institucijų veiksmai, kurie daro įtaką reguliuojamai pramonei ir pasiūlai, paklausai bei kainų vystymuisi.
- Pajėgumu ir technologiniais sprendimais: reguliavimas gali užkirsti kelią reguliuojamiems subjektams suderinti pasiūlą su paklausa, paveikdamas gamybos technologijas, ir taip didinti kaštus.

Trečiasis kaštų tipas yra kintamieji reguliavimo valdymo kaštai, kurie lemia gamybos neefektyvumą ir slopina inovacijas. Šios išlaidos dažniausiai atsiranda kartu su teisiniu reguliavimo neapibrėžtumu ar nepakankamumu ir dažnai baigiasi teisiniais ginčais arba pernelyg griežta reguliavimo tvarka, kuri trukdo rinkos vystymuisi. Šie kaštai apima:

Produktų inovacijas: reguliavimas gali trukdyti subjektams tiekti naujus produktus ar paslaugas dėl didelių investavimo sąnaudų ar ribotos grąžos.

Procesų inovacijas: reguliavimas gali paveikti nepakankamai optimalius procesus ir neleisti subjektams optimizuoti jau esamų procesų.

1.11 lentelė. Dinaminiai reguliavimo valdymo kaštai (M. Maegli 2012)**Table 1.11.** Dynamic regulatory management costs (M. Maegli 2012)

Dinaminiai reguliavimo valdymo kaštai		
Kategorija	Pagrindinės prielaidos	Kaštai
Produktų inovacijos	Reguliavimas gali neleisti subjektams pristatyti naujų produktų ir paslaugų.	– Inovacijų lygis pramonėje
		– Naujų produktų patekimo į rinką laikas
		– Reguliavimo priemonės gerinant teikiamų paslaugų konkurencingumą ir darnumą
Procesų inovacijos	Reguliavimas gali daryti įtaką neoptimaliems procesams ir sulaikyti subjektus nuo esamų procesų optimizavimo ir naujų inovatyvių procesų diegimo.	– Instituciniai pokyčiai reguliavimo sistemose ir valdyme

Ši teorinį kaštų skirstymo modelį papildo ir praktiniai veiksniai, tokie kaip reguliuojamų subjektų skaičius ir keitimosi informacija sąlygos (M. Maegli 2013). Priežiūros institucijų skaičius lemia tiesiogines reguliavimo valdymo sąnaudas. Didesnis institucijų skaičius padidina stebėjimo ir koordinavimo kaštus ir verslo subjektų reglamentavimo laikymosi sąnaudas. Verslo subjektų sąnaudos didėja proporcingai informacijos dalijimosi lygio tarp susijusių priežiūros institucijų nepakankamumui, kadangi tam tikra informacija turi būti pateikta kelis kartus. Keitimasis informacija arba administracinė našta tarp institucijų ir verslo bet koku atveju reikalauja papildomų sąnaudų. Čia taip pat tinka bendra taisyklė, kad kuo daugiau reikalavimų verslo subjektams, tuo didesnės bus sąnaudos tiems, kas tik įsilieja į rinką, t. y. mažoms ir vidutinėms įmonėms.

Šis Maegli modelis yra skirtas monopolinio verslo sektorių specifikai, tuo metu tokio detalaus modelio, skirto nemonopolinių verslo sektorių specifikai, nėra sukurta. Taigi tolimesniuose tyrimuose bus remiamasi M. Maegli sukurtu modeliu, tačiau tiek empiriame tyrime, tiek elektroninių paslaugų teikimo modelio siūlymuose bus tiriama tik įvairių elementų įtaka pastoviesiems – tiesioginiams reguliavimo kaštams. Pastoviųjų – netiesioginių ir dinaminių kaštų vertinimas – atskiro tyrimo verta reguliuojančių institucijų kaštų vertinimo srityje.

Atlikus literatūroje aprašomų reguliuojančių institucijų kaštų analizės modelių tyrimus, buvo nustatyti reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumui darantys įtaką veiksniai, pateikiami 1.12 lentelėje.

Įtaką darantys veiksniai, susiję su kaštų vertinimu, yra vieni svarbiausių ir turi būti nagrinėjami atskiroje hierarchijoje, lyginant su reguliavimo procesą lemiančiais veiksniais ar elektroninės valdžios procesus lemiančiais veiksniais.

1.12 lentelė. Reguluojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksnių identifikacija, sudaryta autorės

Table 1.12. Identification of factors influencing the activities of regulating institutions, composed by author

Veiksnyss	Veiksniui darantys įtaką teiginiai	Įtakos lygmuo
Nr. 9 Metinis institucijų biudžetas	Kaštai, metinis institucijų biudžetas, atsirandantys priežiūros institucijoms vykdančioms standartinę veiklą.	Reguliuojančios institucijos
Nr. 10 Atlyginimai ir konsultavimo mokesčiai	Atlyginimo ir konsultavimo kaštai, atsirandantys priežiūros institucijoms renkant pasikartojančią informaciją iš verslo subjektų, vykdančioms stebėjimo veiksmus.	Reguliuojančios institucijos
Nr. 11 Darbuotojų skaičius	Darbuotojų išlaikymo kaštai, atsirandantys priežiūros institucijoms renkant pasikartojančią informaciją iš verslo subjektų, vykdančioms stebėjimo veiksmus.	Reguliuojančios institucijos
Nr. 12 Aktyviųjų subjektų skaičius viešajame sektoriuje	Kaštai, patiriami tiek vykdančioms stebėjimo, tiek koordinavimo funkcijas ir priežiūros institucijoms renkant pasikartojančią informaciją iš verslo subjektų bei vykdančioms pasikartojančius stebėjimo veiksmus.	Reguliuojančios institucijos
Nr. 13 Koordinavimo kaštai	Koordinavimo kaštai, patiriami institucijų, kai daugiau nei viena institucija dalyvauja reguliavimo procese, todėl jų veikla turi būti koordinuojama.	Reguliuojančios institucijos, verslo subjektai
Nr. 14 Administracinės naštos išlaidos	Vykdymo administraciniai, bendrieji kaštai, patiriami verslo subjektų, laikantis reguliavimo reikalavimų	Verslo subjektai
Nr. 15 Veiklos pritaikymas prie reguliavimo pokyčių	Vykdymo kaštai, patiriami verslo subjektų, siekiant pritaikyti prie besikeičiančių reguliavimo pokyčių.	Verslo subjektai
Nr. 16 Konsultacijų, mokymų, sertifikavimo išlaidos	Vykdymo kaštai, patiriami verslo subjektų, siekiant atitikti privalomus sertifikavimo reikalavimus, įvykdyti konsultavimo ar mokymo prievoles.	Verslo subjektai

1.2.3. Reguluojančių institucijų konsolidacijos metodų sisteminimas

Reguluojančių institucijų vykdomų veiksmų sudėtingumas, įvairumas ir dydis turi poveikį verslui ir lemia tiek reguliuojančių institucijų, tiek verslo subjektų išlaidas. Mokslininkai plačiai nagrinėja institucijų konsolidavimo klausimus (P. M. Horvitz (1982); R. Bostic, *et al.* (2002); R. Bostic, *et al.* (2002); P. Angelini, N. Cetorelli (2003); D. Vaughan-Whitehead (2003); W. W. Eubanks (2005); H. L. Kox (2005); D. Helm (2006); Kitching (2006); S. Bell, S. Park (2006);

M. Cihák, R. Podpiera (2008), A. Fresh, M. N. Baily (2009); P. Maume; G. Walker (2011); D. Hemel (2011); R. Matthews (2012); F. Peck, *et al.* (2012); P. Maume (2013).

Tyrėjų nuomonės dažnai sutampa, ir vienos pagrindinių nagrinėjamų problemų yra teisės aktų sudėtingumo klausimas ir tam tikrų reguliavimo veiklų ir procesų subalansavimas. Pažymėtina, kad dabartinėje situacijoje sukuriamą pernelyg didelę administracinę naštą verslo subjektams ir patiriami neproporcingi gaunamai naudai reguliavimo proceso kaštai, todėl reikalingas reguliavimo veiklos efektyvumo didinimas, reglamentavimo ir procesų supaprastinimas. Reguluojančių institucijų veiklos proceso efektyvumo didinimas galimas vykdant pačių institucijų konsolidaciją arba pasikartojančių procesų, funkcijų konsolidaciją. Konsolidacija gali būti veiklos arba technologinė. Veiklos konsolidacija vykdoma jungiant tokius pat ar panašius veiklos procesus. Technologinės konsolidacijos sąvoka apibūdina skirtingų tinklų sujungimą į vieną, atvirą tinklą su galimybe perduoti duomenis neatsižvelgiant į jų rūšį. Ši konsolidacija yra visų pirma technologinė ir reiškianti tinklo platformų suvienijimą.

Reaguodamas į besikeičiančią aplinką, verslas keičia savo modelius, kad būtų išnaudotos naujų tendencijų ir technologijų galimybės (A. G. Broum 2009), o reguliuojančios institucijos privalo reaguoti į rinką ir spręsti veiklos konsolidacijos klausimus. Taigi, natūraliai skatinami reguliavimo veiklų, kurios pirmiau buvo aiškiai atskirtos, bet dabar gali būti teikiamos kartu, sujungimai. Apibendrinant galima būtų teigti, kad konsolidacijos reiškinys, kylantis iš technologijų, daro didelę įtaką ekonomikai ir visuomenei bendrąja prasme, ir šis poveikis privalo daryti įtaką ir politikai, ir teisinėms sistemoms. (A. G. Broum 2009).

M. W. Bauer (2005) teigia, kad kuo labiau bus išsklaidytas reguliavimas (ministerijos, reguliuojančios institucijos, konkurencijos tarnybos ir kitos institucijos), tuo daugiau administracinių nesutarimų kils dėl pačių kompetencijų. O stipresnis centrinis koordinavimas reiškia koordinavimo požiūrių suliejimą ir efektyvesnę priežiūros formą. Tyrėjai (D. Vaughan-Whitehead 2003, S. Bell, S. Park 2006) pastebėjo, kad, užuot biurokратиškai laikiusis politikos, taisyklių ir nustatytų procesų, centrinė kontroliuojanti institucija yra linkusi skatinti, teikti pagalbą ir mokymus. Nagrinėjant klausimą, kokių būdu gali būti konsoliduotos reguliuojančios institucijos, P. Maume ir G. Walker (2011) siūlo du konsolidacijos modelius: Twin Peaks ir visiškos integracijos modelį.

Visiškos integracijos modelis yra gana paplitęs, ir pirmosios valstybės, kurios perėjo prie vieno reguliavimo modelio, buvo Singapūras 1980-aisiais ir Skandinavijos šalys 1990-ųjų pradžioje. M. Cihák ir R. Podpiera nustatė 32 integruotų institucijų šalis visame pasaulyje (M. Cihák, R. Podpiera 2008). Stipriausias argumentas už visuotinės priežiūros integracijos modelio naudojimą yra tai, kad vienas reguliuotojas galėtų sparčiau ir efektyviau spręsti problemas dėl sisteminės visos srities rizikos. Vienas reguliuotojas turėtų aiškesnį matymą vienos srities

verslo subjektų, o tai jam leistų apibrėžti sisteminę riziką ir šalinti išskylančias problemas efektyviau. Tokiose situacijose turi būti aišku, kuri institucija yra pagrindinė reguliuotoja ir kuri priima galutinį sprendimą (P. Maume; G. Walker 2011).

Twin Peaks modelio tikslas yra sujungti reguliavimo institucijas į dvi. Pirmosios institucijos tikslas yra investuotojų apsauga ir reguliavimo intensyvumo priežiūra, o antrosios – užtikrinti finansinių rinkų stabilumą ir saugumą (P. Maume; G. Walker 2011). Šis modelis labiau tinka konsoliduojant finansinės srities kontroliuojančias institucijas.

Tuo metu Pasaulio banko grupė (2010) pateikia kitus du būdus instituciniams konsolidavimo veiksams vykdyti. Pirmuoju atveju siūloma gerinti koordinavimą ir nuoseklumą prieš ir po inspektavimo, tarpininkaujant specialiai koordinuojančiai institucijai. Antruoju atveju siūloma sujungti, konsoliduoti kelias kontroliuojančias institucijas į vieną.

Pirmuoju atveju yra nustatomi specifiniai koordinavimo organai ir mechanizmai. Dažniausiai instituciniu požiūriu yra siūloma gerinti koordinaciją ir nuoseklumą tarp inspekcijos vykdomų funkcijų daugumos ar visų inspekcijų mastu. Antruoju atveju yra sujungiamos inspekcijos ir sukurama centralizuota inspektūra. Radikalesnis būdas vykdyti inspekcijų reformą yra reguliuojančių institucijų sujungimas ir centralizuotos inspekcijos sukūrimas. Dažnai siekiama sujungti kelias tarnybas į vieną arba įkurti naują instituciją, kuri turi konsoliduoti funkcijas su visomis kitomis, kad būtų pasiekta ekonominė nauda, sumažinta biudžetinė našta, pagerintas funkcijų sisteminimas ir koordinacija bei skatinama geresnių praktikos pavyzdžių sklaida.

Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos metodų tyrimo pagalba nustatyti du esminiai veiksniai, darantys įtaką reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumui: tai institucijų konsolidavimas ir funkcijų konsolidavimas. Šie svarbūs veiksniai pateikiami 1.13 lentelėje.

1.13 lentelė. Reguliuojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksnių identifikacija, sudaryta autorės

Table 1.13. Identification of factors influencing the activities of regulating institutions, composed by author

Veiksnyss	Veiksniui darančys įtaką teiginiai	Veikiama
Nr. 3 Institucijų konsolidacija	Institucijų, veikiančių susijusiose srityse, konsolidacija lemia reguliavimo efektyvumą.	Reguliuojančios institucijos
Nr. 6 Funkcijų konsolidacija	Funkcijų, vykdomų vienoje ar keliuose institucijose, konsolidacija lemia reguliavimo efektyvumą.	Reguliuojančios institucijos, verslo subjektai

Pabrėžtina, kad P. Maume ir G. Walker siūlomas visiškos integracijos modelis ir Pasaulio banko grupės siūlomas inspekcijų sujungimo ir centrinės inspekcijos įkūrimo modeliai iš esmės yra panašūs. Autorės nuomone, efektyviausia yra

konsoliduoti kelias vienos veiklos srities institucijas į vieną. Remiantis ir P. Hampton (2005) siūlymu vyriausybėje turėti 7 temines kontroliuojančias institucijas, siūloma konsoliduoti kontroliuojančias institucijas būtent šiuo P. Maume ir G. Walker siūlomu metodu.

1.3. Informacinių komunikacijų technologijų sprendimai teikiant elektroninės valdžios paslaugas

Šiame disertacijos poskyryje analizuojami e. valdžios, kaip informacinės sistemos sąvokos, privalumai ir trūkumai. Atskleidžiama skirtingų informacinių ryšių technologijų (IRT) naudojimo problematika ir apibūdinamos priemonės elektroninėms viešosioms paslaugoms realizuoti. Informacinės sistemos yra plati sritis, kuri apima IRT vystymąsi, naudojimą ir pasekmes. Nagrinėjamos techninės, žmogiškosios ir organizacinės problemos ir analizuojama žmogaus sąveika su įvairiomis informacinės sistemos operacijomis, orientuojantis į augančias visuomenės žinias apie IRT panaudojimą.

Informacinės sistemos atlieka vis svarbesnį vaidmenį viešojo administravimo procesuose ir yra būtina priemonė viešojo sektoriaus organizacijų operacijoms bei paslaugoms, taip pat tarpžinybinei koordinacijai ir bendradarbiavimui (Gil-Garcia, *et al.* 2007; D. F. Norris, M. G. Moon 2005). Pasak F. Makedon, *et al.* (2003), e. valdžios principai yra pagrįsti prielaida, kad skirtingos valdžios institucijos yra linkusios bendradarbiauti ir dalytis duomenimis bei informacija tinklų infrastruktūromis. G. O. Wiredu (2012) teigia, kad IRT integracija geriausiai paaiškinama per institucinio arba tarpinstitucinio lygio e. valdžios analizę. Siekiant apibrėžti reguliuojančių institucijų naudojamas informacinių technologijų priemones, tiriant informacinių sistemų sampratą, svarbu apibrėžti informacinę reguliuojančių institucijų aplinką (T. A. Pardo ir G. K. Tayi 2007). Siekiant apibrėžti organizacijų informacinės aplinkos sąvoką, pateikiamas T. A. Pardo ir G. K. Tayi 2007 siūlomas organizacijų informacinės aplinkos suvokimo modelis (1.5 pav.).

Politinė aplinka atspindi informacijos dalijimosi tarp valdžios institucijų mastą, sudėtingumą ir standartus, atsižvelgiant į teisinius reikalavimus ir reglamentavimą, kartu įvertinant ekonominę ir politinę situaciją. Svarbu paminėti, kad reikia skatinti reguliuojančias institucijas koncentruotis ne tik į savo pačių veiklą, bet ir į bendradarbiavimą su kitomis valdžios institucijomis.

Teisinis reglamentavimas sudaro sąlygas bendradarbiavimui institucijos viduje ir bendradarbiavimo tinklui išorėje. Tokių tinklų formavimasis yra sudėtingas procesas, kadangi skirtingų departamentų tikslai taip pat skiriasi. Tai viena iš didžiausių kliūčių bendriems tarpinstituciniams projektams, sėkmingam dalijimuisi informacija ir jos integracija.

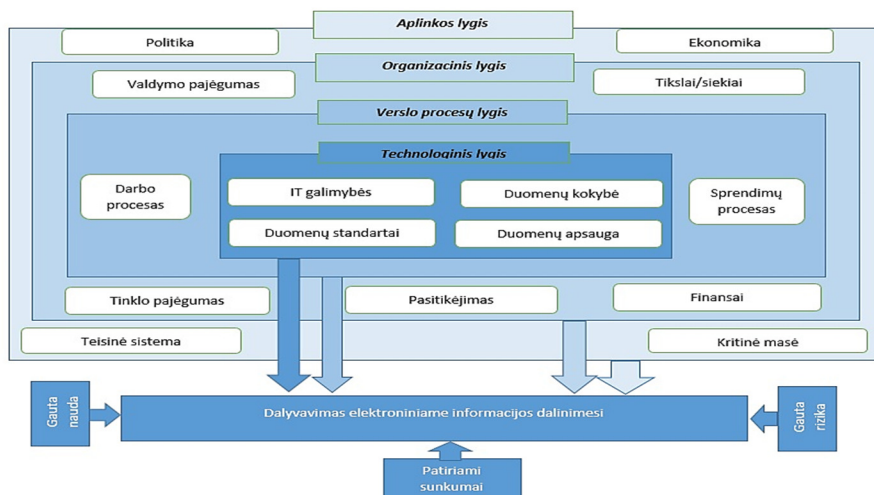


1.5 pav. Organizacijos informacinė aplinka (T. A. Pardo ir G. K. Tayi 2007)

Fig. 1.5. Information environment of organization (T. A. Pardo, G. K. Tayi 2007)

Organizacinius veiklos procesus smarkiai veikia informacijos sistemos, kadangi jos apima sudėtingos programinės įrangos procesus ir informacijos srautą. Informacijos dalijimasis ir integracija yra susijusi su suderintais skirtingų organizacijų procesais. Tam turi būti pasitelktas ne tik techninis vystymasis, bet ir po-kyčiai priimant sprendimus ir kuriant politiką. Žvelgiant iš techninės pusės, tech-ninių sprendimų vystymas informacijos dalijimuisi organizacijos viduje ir integ-racijai nėra lengva užduotis ir apima skirtingus klausimus, susijusius tiek su prog-ramine ir technine įranga, tiek su telekomunikacinėmis technologijomis.

Detaliau skirtingų organizacijos informacinės aplinkos lygių suvokimas ir juos lemiantys veiksmai pateikiami 1.6 paveiksle.



1.6 pav. Organizacijos informacinės aplinkos lygiai (A. Z. Bigdeli, *et al.* 2011)

Fig. 1.6. Organization information environmental levels (A. Z. Bigdeli *et al.* 2011)

T. A. Pardo ir G. K. Tayi modelis skirtas organizacijų informacinės aplinkos tyrimams viešojo sektoriaus institucijose atlikti, tačiau šis modelis neapima svarbaus elemento, kuris aptinkamas daugiausia reguliuojančių institucijų srityje. Nagrinėjant reguliuojančių institucijų informacinę aplinką, būtina įvertinti verslo poreikių problematiką ir organizacijos informacinės aplinkos elementus nagrinėti atsižvelgiant visų pirma į verslo poreikius. Verslo poreikiai yra kertinis elementas reguliuojančių institucijų veikloje, jai remiantis formuojami lūkesčiai ir kriterijai reguliuojančių institucijų veiklai vertinti.

Tiriant techninius sprendimus, organizacijos ir tyrėjai nagrinėja elektroninės valdžios klausimus kaip informacinių sistemų problematiką. Nagrinėjamos tokios temos kaip informacijos valdymo sistemos (E. Chlivickas 2010; M. Eggert, *et al.* 2013; Š. Ada, *et al.* 2015, Tunčikienė Ž., Bivainis J., Drejeris R. 2010), reguliuojančių institucijų praktinis IT panaudojimas (GAO 2000; 2006; C. Coglianese 2003; 2004; S. Sunden ir G. Wicander, 2006; ITU 2010), taip pat verslo IT panaudojimas (Al-Mamary, *et al.* 2014; J. Hartwick ir H. Barki 1994) bei e. valdžia informacinių sistemų kontekste (E. Ruhode 2013; D. V. Ndou 2004; P. Saha 2008; Y. Vasileios, *et al.* 2015; G. Wicander 2011). Atkreipiamas dėmesys į reguliavimo informacijos valdymą (S. L. Kerrigan 2003; K. H. Law, *et al.* 2014) ir IT įtaką viešajam sektoriui (A. Cordella ir F. Lannacci, 2010; M. Kunstelj, *et al.* 2002). Taip pat informacinių technologijų kontekste nagrinėjamos tokios temos kaip dalijimosi informacija svarba (F. Makedon 2003; E. Ruhode 2003; Z. Bigdeli *et al.* 2007) ir viešasis administravimas (S. Sarantis, *et al.* 2008; E. Ziemba ir I. Obłąk 2014; V. Homburg 2008). Mokslininkai plačiai nagrinėja išvardytas tyrimų sritis ne vieną dešimtmetį ir, priklausomai nuo laikotarpio, požiūris į informacines sistemas smarkiai kito.

J. A. O'Brien ir G. M. Marakas (2007) apibūdina technologijas, kurios palaiko informacijos dalijimąsi tarp dviejų ir daugiau organizacijų, kaip tarporganizacinę technologijų platformą (IOIS). Tokio tipo kaip IOIS informacinės sistemos technologiškai gali spręsti ir reguliuojančių institucijų veiklos jungimo ir vientisos informacijos užtikrinimo problemas. Poreikis dalytis informacija valdžios institucijose siekiant geriausio rezultato, naudojantis IRT, yra ypač didelis (Bigdeli, *et al.* 2011). E. Estavez (2010) modelis iliustruoja, kaip dalijimąsi informacija skatina aktualios problemos, kurioms yra tinkami IS sprendimai. Pasak E. Estévez, *et al.* (2010), tokio modelio realizavimas aktualus kuriant tarpinstitucinę reguliuojančių institucijų platformą duomenų mainams užtikrinti. Tačiau technologiniai iššūkiai nėra vieninteliai, siekiant išspręsti tarpinstitucinio bendradarbiavimo problemas IOIS priemonėmis. E. Estévez (2010) modelis nurodo penkias informacinių sistemų funkcionavimo sąlygų sudarymo priemones: apibrėžti metaduomenis – nustatyti informacijos buvimą, būdą ir kokybę; parengti teisės aktus ir politiką – apibrėžti laiką ir sąlygas, kuriomis valdžios institucijos turėtų priimti, dalytis ir

skelbti informaciją; nustatyti ekonominius ir biudžetinius mechanizmus – nustatyti IS išlaidas ir naudą; apibrėžti informacijos, kuria dalijamasi, apimtį; pasirinkti valdymo įrankius – teikti skatinimą ir IS procesų kontrolę (E. Estévez, *et al.* 2010).

Toks požiūris į tarporganizacinį bendradarbiavimą ir dalijimąsi informacija apibrėžia technologijų infrastruktūros, sąveikumo, valdymo ir politikos problemų pripažinimo ir kompiuterių panaudojimo iššūkius. Šį apibrėžimą aptaria ir Gil-Garcia (2011), jis pasiūlė keturis lengvai suprantamus, susijusius socialinius ir techninius faktorius valdžios informacijos dalijimosi srityje: patikimas socialinis tinklas (Estevez, *et al.* 2010); bendros žinios ir informacija (Bigdeli, *et al.* 2011); integruoti duomenys; suderinta techninė infrastruktūra.

Tarporganizacinės technologinės platformos naudojamos praktiškai įgyvendinti svarbiausius techninius faktorius elektroninės valdžios informacijos dalijimosi srityse. Kiekvienas iš šių faktorių veikiamas skirtingų informacinių sistemų rūšių, kurios sudaro IOIS. Egzistuoja skirtingos informacinių sistemų rūšys, kurios palaiko skirtingus procesų tipus IOIS platformoje. Tyrėjai nagrinėja informacinių sistemų klasifikacijos problemas ir pateikia įvairių klasifikacijos variantų (D. Avison ir G. Fitzgerald 2003; Y. H. Al-Mamary, *et al.* 2014).

Tyrėjas C. Brandas (2011) pateikia dar kitokią informacinių sistemų klasifikaciją, tačiau tai daro per probleminių sričių, kurias jis buvo identifikavęs vykdydamas informacinių sistemų diegimo projektus viešojo administravimo lygiu viešojo sektoriaus organizacijose, prizmę. C. Brandas išskiria palaikymo sistemas ir technologijas įmonių valdymui jų viduje ir palaikymo sistemas ir technologijas įmonių valdymui už įmonės ribų.

1.14 lentelė. Įmonių valdymo palaikymo sistemos (C. Brandas 2011)

Table 1.14. Support systems and technologies for corporate governance (C. Brandas 2011)

	Įmonių valdymo palaikymo sistemos	Akcioninkai	Direktorių valdyba	Vadovai	Vidinis auditas	Išorinis auditas	Susiję subjektai
VIDINIAI	ĮIP, TTV, RVV			X	X	X	
	Sprendimų priėmimo palaikymo sistemos (DSS)			X			
	Grupinės programinės įrangos sistemos ir dokumentų valdymas		X	X	X		
	Įmonių portalai		X	X	X		

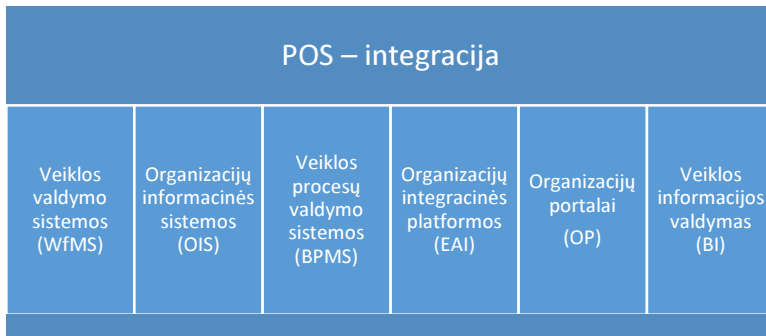
1.14 lentelės pabaiga

	Įmonių valdymo palaikymo sistemos	Akcioninkai	Direktorių valdyba	Vadovai	Vidiniais auditas	Išorinis auditas	Susiję subjektai
	Įmonių interneto puslapiai	X	X	X			
	Pažangios palaikymo sistemos		X	X	X		
	Verslo informacijos technologijos			X	X	X	
IŠORINIAI	Informaciniai portalai (akcijų birža, OECD)	X	X	X	X	X	X
	Specializuoti internetiniai puslapiai (GMI, OECD, ECGI, CGQ)	X	X	X	X	X	X
VIDINIAI/ IŠORINIAI	XBRL, XML	X	X	X	X	X	X

Kita vertus, E. Ziemba siūlo kitokį įdiegtų IS sistemų viešojo administravimo srityje klasifikacijos modelį: (1) Veiklos valdymo sistemos (WfMS), (2) Organizacijų informacinės sistemos (OIS), (3) Organizacijų integracinės platformos (EAI), (4) Veiklos procesų valdymo sistemos (BPMS), (5) Veiklos informacijos valdymas (BI) ir (6) Organizacijų portalai. Paprastai šios sistemos yra tarpusavyje integruotos į paslaugas orientuota struktūra (POS) (E. Ziemba, I. Oblak 2014).

Veiklos valdymo sistemos (WfMS) – tai vienos iš svarbiausių sistemų, kurios palaiko valdžios procesus. Jos valdo ir atlieka praktinius veiksmus, kurie yra susiję su šiais procesais. Organizacijų informacinės sistemos (OIS) daugiausia apima tokias sistemas, kaip Organizacijų išteklių planavimas (ERP), Operacijų sistemos (TS) ir Ryšių su klientais valdymo sistemos (CRM). Organizacijų integracinės platformos (EAI) veikia kaip IS integratoriai ir leidžia lengviau valdyti valdžios procesus (D. S. Linthicum 2003; G. Samtani ir D. Sadhwani 2002; S. Winn ir M. T. Oo 2011). BPMS sistemos sujungia informacines technologijas su valdymo procesais. Veiklos informacijos valdymo (BI) sistemos tapo technologiniu sprendimu, siūlančiu duomenų integraciją ir analitines galimybes, kurios teikia vertingą informaciją dėl sprendimų priėmimo valdžios atstovams įvairiuose organizaciniuose lygmenyse. Organizacijų portalai teikia prieigą prie informaci-

jos iš interneto ir ekstraneto. Į paslaugas orientuota struktūra (POS) yra technologija, skirta sukurti integracijos platformoms (L. Wang 2009). E. Ziemba siūlomo informacinių sistemų klasifikacijos modelio detalizacija pateikiama 1.7 paveiksle.



1.7 pav. Informacinių sistemų klasifikacija viešojo sektoriaus organizacijose (E. Ziemba, I. Oblak 2014)

Fig. 1.7. Information systems classification in public sector organisations (E. Ziemba, I. Oblak 2014)

Lyginant skirtingus informacinių sistemų klasifikacijos modelius, būtent E. Ziemba ir I. Oblak modelis labiausiai tinka viešojo sektoriaus organizacijoms, nes kiti nagrinėti modeliai sudaryti atsižvelgiant į tradicines verslo organizacijų struktūras ar pramoninių procesų vykdymo specifiką. Taigi disertacijoje, nagrinėjant informacines sistemas, remiamasi E. Ziemba sudarytu modeliu. Tačiau trūksta mokslinių tyrimų, kokias informacines sistemas naudoja viešojo administravimo subjektai, kurių pagrindinė veikla yra reguliavimas, ir kokių informacinių sistemų naudojimas reguliuojančiose institucijose gali padėti mažinti administracinius kaštus verslo subjektams. Siekiant detalizuoti reguliuojančių institucijų poreikius informacinėms sistemoms, ši sritis turi būti papildomai tiriama.

Viešojo administravimo paslaugų teikimo rinka skiriasi nuo tradicinės verslo sukurtos rinkos. Vartotojas negali pasirinkti tarp skirtingų paslaugų teikėjų. Taip pat jis negali pasirinkti, ar vartoti paslaugą. Atitinkamai viešojo administravimo paslaugų teikėjai nėra pelno siekiantys subjektai, taigi jų veikla nėra nulemta efektyvumo siekio. Todėl maksimalus elektroninių paslaugų naudingumas vartotojams ir jų efektyvumas nesusiklosto savaime, kaip kad savaime nėra aiškūs šių siekiamų rodiklių įvertinimo būdai.

Tyrimai vertinant informacinių sistemų (IS) sėkmę vykdomi jau kelis dešimtmečius (W. H. DeLone ir E. R. McLean 1992; 2003; W. T. Lin ir B. B. Shao 2000; Y. Hu 2005; G. G. Gable 2008; S. Angelopoulos 2010; H. AlKhatib 2013; F. B. Muhaya 2015). Tačiau šių IS sėkmės vertinimo tyrimų apimtis ir metodai skiriasi, todėl sunku sutarti dėl tinkamų priemonių IS projektų sėkmei pamatuoti

(G. G. Gable, *et al.* 2008). Dar 2006 metais C. G. Reddick teigė, kad, nepaisant svarbaus IS vaidmens e. valdžioje, tik keli tyrimai nagrinėja IS projektų sėkmę institucijų, kurios sudaro sąlygas e. valdžiai, vertindamos sistemos pasiekimus iš organizacinės perspektyvos. (C. G. Reddick 2006). Tačiau pastarąjį dešimtmetį ši sritis yra dažnai nagrinėjama.

Vertinant potencialų e. paslaugos naudingumą vartotojams, vienas iš svarbiausių rodiklių yra jos naudojimo dažnumas (eGovRTD2020, 2007). Kitu požiūriu, vienas iš dažniausiai naudojamų kriterijų yra visuomenės poreikiai viešosioms paslaugoms. Taigi, svarbiausia pradžioje patenkinti poreikius, kurie turi didžiausią visuomeninę naudą. Remiantis tokiu suvokimu, visuomeninės naudos matavimo kriterijai yra šie (T. Limba 2004):

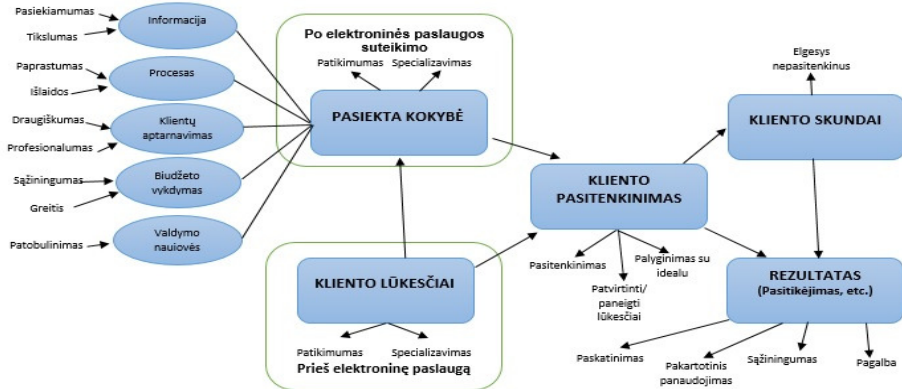
- Segmento, kuris naudojasi paslauga, dydis.
- Segmento dalis, turinti galimybę gauti paslaugą elektroniniu būdu.
- Naudojimosi paslauga dažnumas.
- Paslaugos teikimo ir gavimo kaštų pokytis ją elektronizavus.
- Valstybės politikos prioritetai.
- Valstybės prestižo prioritetai.

Iš tiesų, viešojo administravimo įstaigų paslaugų teikimas (e. valdžia) yra beprasmis, jei gyventojai nesinaudoja tomis paslaugomis (A. D. Paoli, S. Leone 2015). Be to, toks trūkumas daro nepasiekiamą į vartotoją orientuotą ir vyriausybės plačiai komunikuojamą siekį. Pavyzdžiui, Europos e. valdžios veiksmų plane (2011–2015) kuo platesnio elektroninių paslaugų naudotojų rato sukūrimas yra pristatomas kaip vienas iš svarbiausių prioritetų.

W. H. DeLone ir E. R. McLean (2003) papildė savo pradinį modelį (1992). Jie paaiškino, kaip atnaujintas W. H. DeLone ir E. R. McLean Informacinių sistemų sėkmės modelis gali būti pritaikytas vertinimo iššūkiams naujame elektroniniame ar virtualiame pasaulyje. Modelis skirtas verslo organizacijoms. Jis sudarytas iš šešių sėkmės aspektų, kurie apima informacijos kokybę, sistemos kokybę ir paslaugų kokybę kartu ir atskirai bei klausimą, kokią tai daro įtaką vartojimui ir vartotojo pasitenkinimui. Tačiau W. H. DeLone ir E. R. McLean (2003) sukurtas vartotojų pasitenkinimo modelis labiau pritaikomas verslo organizacijų veiklos tyrimams, o ne valdžios institucijoms. Dauguma tyrimų yra vykdomi verslo (ne valdžios) kontekste ir dažnai orientuojami į verslo valdytojus ir paprastus vartotojus (B. H. Wixom ir P. A. Todd 2005). Valdžios institucijų savybės aiškiai atskiria jas nuo įprastų verslo organizacijų. Pavyzdžiui, institucijos turi laikytis gana griežtos atsiskaitymo struktūros ir koordinuoti teikiamas paslaugas ir veiklą su kitomis organizacijomis, kartu laikydamosi visų reguliavimo reikalavimų (J. Hartwick ir H. Barki 1994). T. H. Kim, *et al.* (2005) pasiūlė g-CSI (vartotojų pasitenkinimo indeksas valdžiai) modelį, kuris įvertina viešųjų elektroninių

paslaugų vartotojų pasitenkinimą. Apibrėžta, kad g-CSI modelis (1.9 pav.) e. valdžiai yra tinkamas internetinėje aplinkoje.

Šiame modelyje vartotojų pasitenkinimo indeksas yra susijęs su keliomis sritimis, už kurias atsakingos viešojo sektoriaus organizacijos. Suvokiamas vartotojų pasitenkinimas susideda iš informacijos, procesų, klientų aptarnavimo, biudžeto įgyvendinimo ir valdymo inovacijos. Informacijos vertinimo kriterijai yra informacijos prieinamumas ir tikslumas; procesų vertinimo kriterijai yra jų lengvumas ir sąnaudos, o klientų aptarnavimo vertinimo kriterijai yra profesionalumas ir malonumas. Vartotojų lūkesčiai prieš gaunant paslaugą ir suvokiama kokybė paslaugą gavus yra esminiai faktoriai, lemiantys vartotojo, elektroninių paslaugų gavėjo, pasitenkinimą. Tokie galutiniai faktoriai, kaip pasitikėjimas ir nusiskundimai, yra svarbūs ir valdžios organizacijų požiūriu.



1.8 pav. Vartotojų pasitenkinimo modelis (T. H. Kim *et al.* 2005)

Fig. 1.8. Model of customer's satisfaction (T. H. Kim *et al.* 2005)

Y. Hu, *et al.* (2005) pasiūlė e. valdžios projekto sėkmės testavimo modelį (1.10 pav.) ir apibrėžė keturis faktorius, kurie gali būti įvertinami siekiant užtikrinti e. valdžios projekto sėkmę:

- naudojamos informacinės sistemos kaip aplinka, kurioje e. valdžia yra vystoma;
- elektroninių paslaugų valdymas ir taikymas;
- vartotojo požiūris į sistemą;
- gyventojų, įmonių ir valdžios paveikimas per elektronines paslaugas ar informacinę sistemą.



1.9 pav. E. valdžios projekto sėkmės testavimo modelis (Y. Hu, *et al.* 2005)

Fig. 1.9. E-government project success testing model (Y. Hu, *et al.* 2005)

Pasak 1.9 paveikslo autorių, e. valdžia negali tinkamai vystytis be atitinkamos aplinkos. Siekiant šio tikslo, elektroninės valdžios aplinka apima įstatymus, valdymą, informavimo išteklius, standartus, tinklo įrangą, personalą, apsaugą ir technikas. Tyrime nurodomi keturi kintamieji komponentai e. valdžioje: sistemos, informacijos ir paslaugų kokybė, e. valdžios aplinkos pagrindas, numanomas valstybės tarnautojų veiklos pagerinimas, įmonių, gyventojų ir vartotojų pasitenkinimas (Y. Hu, *et al.* (2005)).

Įvertinus literatūroje aprašomų elektroninių paslaugų naudingumo matavimo modelių principus, darantys įtaką veiksniai formuluojami įvertinant T. Limbos kriterijus. O siekiant įvertinti tikimybinę projekto sėkmę, siūlytina remtis Young Hu pasiūlytu elektroninės valdžios projekto sėkmės testavimo modeliu vertinant elektroninių paslaugų teikimo modelį reguliuojančioms institucijoms. Remiantis T. Limbos elektroninių paslaugų matavimo kriterijais akcentuojama visuomenės gaunama nauda, o reguliuojančių institucijų veiklos tyrimo atveju tai yra esminis kriterijus siekiant reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumo. Y. Hu elektroninės valdžios projekto sėkmės vertinimo kriterijai, palyginti su kitais analizuotais modeliais, dėl modelio universalumo valdžios institucijų veiklos matavimo procesuose yra tinkamiausi reguliuojančių institucijų e. valdžios projektų sėkmei matuoti. Pagal šiuos modelius suformuoti veiksniai pateikiami 1.15 lentelėje.

1.15 lentelė. Reguluojančių institucijų veiklai darantys įtaką veiksniai, sudaryta autorės
Table 1.15. Influencing factors for regulators, composed by author

Veiksnys	Aprašymas	Subjektai, kuriems daroma įtaka
Nr. 17 Segmentas	Segmento, kuris naudojasi paslauga, dydis	Reguluojančios institucijos
Nr. 18 E. Segmentas	Segmento dalis, turinti galimybę gauti paslaugą elektroniniu būdu	Reguluojančios institucijos
Nr. 19 Paslaugos aktualumas	Naudojimosi paslauga dažnumas	Reguluojančios institucijos

1.15 lentelės pabaiga

Veiksnyss	Aprašymas	Subjektai, kuriems daroma įtaka
Nr. 20 Paslaugos kaštai	Paslaugos teikimo ir gavimo kaštų pokytis ją elektronizavus	Reguliuojančios institucijos, verslo subjektai
Nr. 1 Informacijos vientisumas	Gyventojų, įmonių ir valdžios poveikimas per elektronines paslaugas ar informacinę sistemą	Reguliuojančios institucijos, verslo subjektai

Darančių įtaką veiksmų hierarchinėje klasifikacijoje išskiriama atskira elektroninių paslaugų naudingumo klasifikacija ir apibrėžiami darantys įtaką veiksniai, lemiantys segmento ir elektroninio segmento, besinaudojančio paslauga, dydį, paslaugos aktualumą ir kaštus ir informacijos vientisumo svarbą.

1.4. Pirmo skyriaus išvados

1. Įvertinus reguliuojančių institucijų veiklos iššūkius, nustatyta, kad trūksta tyrimų reguliuojančių institucijų ir jų veiklos konsolidacijos srityse siekiant gerinti viešųjų paslaugų kokybę, mažinti laiko sąnaudas, efektyvinti tarpinstitucinį bendradarbiavimą ir sprendimų priėmimo procesus.
2. Atlikus elektroninių paslaugų plėtros ir sąveikumo modelių analizę, nustatyta, kad dažniausiai viešųjų elektroninių paslaugų plėtra vykdoma tobulinant elektronines paslaugas jas keliant į aukštesnį brandos lygį, tačiau svarbiau užtikrinti vis glaudesnę elektroninių paslaugų sąveikumą ir teikti elektronines paslaugas horizontaliu lygmeniu.
3. Nustatyta, kad viešųjų institucijų veiklos tyrimai vertinant per funkcijų, tokių kaip kontrolė ar reguliavimas, vykdymo prizmę yra fragmentiški ir esami modeliai nesudaro galimybių analizuoti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos įvertinant elektroninių valdžios sprendimus aspektus.
4. Atlikus reguliavimo procesų kaštų vertinimo metodų analizę, pasirinktas kaštų analizės modelis pagal M. Maegli (2013). Apibrėžta, kad reguliavimo kaštai tyrime bus skirstomi į stebėsenos kaštus, kurių patiria reguliuojančios institucijos, reglamentavimo laikymosi kaštus, kurių patiria kontroliuojami verslo subjektai, ir koordinavimo kaštus, su kuriais susiduria tiek reguliuojančios institucijos, tiek verslo subjektai.

5. Atlikus reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos principų analizę, nustatyta, kad P. Maume ir G. Walker (2011) visiškos konsolidacijos modelis yra tinkamiausias vengiant tokių pačių funkcijų vykdymo, siekiant reguliavimo kaštų mažinimo ir savalaikio prisitaikymo prie kintančių verslo poreikių.
6. Tiriant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus aspektus, svarbu išanalizuoti informacinę reguliuojančių institucijų aplinką. Pasirinktas T. A. Pardo ir G. K. Tayi (2007) siūlomas organizacijų informacinės aplinkos suvokimo modelis, tačiau jis papildytas verslo poreikių aspektu. Tikslinga reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos elementus nagrinėti atsižvelgiant visų pirma į verslo poreikius.
7. Pasirinktas E. Ziemba (2014) informacinių sistemų klasifikacijos modelis, kaip tinkamiausias viešojo sektoriaus institucijų informacinių sistemų tyrimui, tačiau nustatytas mokslinių tyrimų trūkumas reguliuojančių institucijų informacinių sistemų klasifikacijos srityje. Atliekant reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrimą, ši sritis turi būti tiriama papildomai.
8. Pirmame skyriuje atlikta mokslinės literatūros analizė leidžia suformuluoti disertacijos tikslui pasiekti skirtus uždavinius: atskleisti elektroninės valdžios sprendimų vaidmenį verslo subjektų reguliavimo srityje ir nustatyti esmines reguliuojančių institucijų teikiamų paslaugų gerinimo kryptis; išanalizuoti verslo poreikius reguliavimo srityje ir susisteminti reguliuojančias institucijas, jų vykdomas funkcijas bei taikomas informacinių technologijų priemones; sudaryti elementų, lemiančių reguliuojančių institucijų veiklos gerinimą, klasifikaciją įvertinus elektroninės valdžios, viešųjų elektroninių paslaugų sąveikumo, reguliavimo kaštų ir veiklos konsolidacijos, informacinių technologijų naudojimo aspektus; suformuoti naują metodologiškai pagrįstą teorinį modelį skirtą reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos vykdymui diegiant elektroninės valdžios sprendimus; pasitelkus daugiakriterį vertinimą, atlikti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio demonstravimą Lietuvos reguliuojančiose institucijose.

Reguliuojančių institucijų veiklų konsolidavimo galimybės

Atlikus literatūros analizę, nustatytas reguliuojančių institucijų veiklos konsolidavimo tyrimo poreikis, tyrimas atliekamas analizuojant reguliuojančių institucijų aplinką. Šiame skyriuje, tiriant reguliuojančių institucijų aplinką, analizuojami verslo poreikiai reguliavimo srityje, nustatomos skirtingų institucijų ir priežiūros funkcijų konsolidacijos galimybės. Taip pat atliekamas detalus informacinių technologijų priemonių tyrimas, kuris leidžia įvertinti, kokios IT priemonės naudojamos reguliuojančių institucijų veiklose. Atliekant reguliuojančių institucijų aplinkos tyrimą, apibrėžiami universalūs veiksniai reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus procesui vertinti.

Šio skyriaus pirmame poskyryje apibrėžiama ir pagrindžiama pasirinkta tyrimo metodologija, ištiriamas atvejo analizės metodo tinkamumas ir atliekamas reguliuojančių institucijų aplinkos tyrimo eigos pagrindimas. Taip numatomi penki pagrindiniai žingsniai tiriant reguliuojančių institucijų informacinę aplinką. Antroje poskyryje nagrinėjami verslo poreikiai priežiūros institucijų veiklai. Trečiame poskyryje tiriama priežiūros institucijų veikla, nustatomos veikiančios priežiūros institucijos Lietuvoje ir kitose šalyse, apibrėžiamas reguliuojančių institucijų poreikis efektyviai reguliavimo veiklai vykdyti. Ketvirtas poskyris skirtas teisinio reglamentavimo principams nagrinėti, o penktame poskyryje pateikiama apibendrinta informacija apie reguliuojančių institucijų pagrindinius procesus ir

funkcijas. Modelyje bus siekiama konsoliduoti šiame skyriuje apibrėžtas funkcijas ir numatyti, kaip jas atlikti efektyviau, naudojant IT priemones. Šeštame poskyryje įvardijamos IT priemonės, kuriomis turėtų būti siekiama patenkinti verslo poreikius, padėti įgyvendinti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidaciją, sujungti reguliuojančių institucijų veiklos procesus. Septintam poskyryje pateikiamas reguliuojančių institucijų veiklų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus koncepcinis modelis.

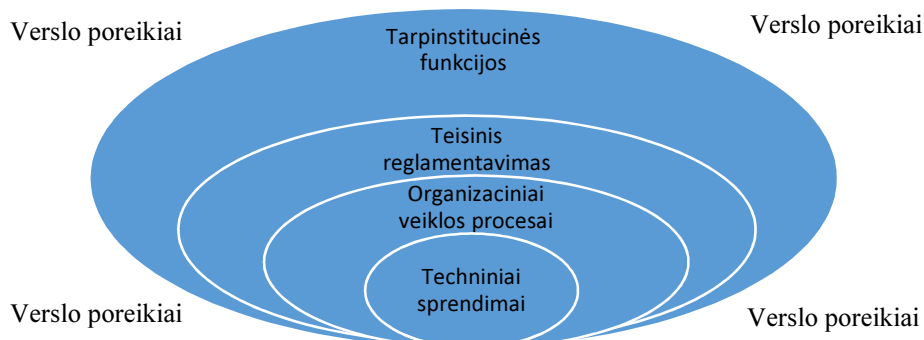
Skyriaus tema disertacijos autorė yra paskelbusi du straipsnius (V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2014; A. Pabedinskaitė, V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2015).

2.1. Reguluojančių institucijų veiklos konsolidacijos galimybių tyrimo algoritmas

Remiantis A. Pardo ir G. K. Tayi (2007) modeliu, papildytu verslo poreikių analizės elementu, atliekamas reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrimas. Tai daroma remiantis tyrėjų bei praktikų rekomendacijomis ir reguliuojančių institucijų konteksto analize. Atsižvelgiant į sąlygišką reguliavimo sferos naujumą, pasirinktos srities atvejo tyrimas yra naudingas siekiant geriau suprasti subjektų veiksmus. Atvejo tyrimas yra empirinis, jis nagrinėja šiuolaikinius reiškinius esamame kontekste, ypač tada, kai ribos tarp reiškinio ir konteksto nėra aiškiai apibrėžtos ir priklauso nuo skirtingų šaltinių ir įrodymų (Yin, 1994, p. 13). Apribodamas tyrimo sritį mažų objektų skaičiumi, tyrimo vykdytojas gali labiau įsigilinti į nagrinėjamą reiškinį. Todėl pasirinktos srities atvejo tyrimas tinka šiose situacijose (Yin 2009): kai yra užduodami klausimai *kaip*, *kas* ir *kodėl*; kai tyrėjas negali tinkamai valdyti įvykių; kai orientuojamasi į šiuolaikinį reiškinį.

Tokiuose tyrimuose labai svarbu yra tai, kad tyrėjas koncentruotųsi į pačią tyrimo esmę. Creswell (2007) apibūdina pasirinktos srities atvejo tyrimą kaip „apribotą sistemą“ (vienam atvejui) arba „ne vieną apribotą sistemą“ (daugiau nei vienam atvejui).

Apibrendinant įvairius šaltinius, galima teigti, kad reguliuojančių institucijų reorganizacija yra aktuali tema visame pasaulyje. Remiantis T. A. Pardo ir G. K. Tayi (2007) siūlomu informacinės aplinkos suvokimo modeliu ir kitais atliktais tyrimais, bus papildytas jų siūlomas informacinės aplinkos suvokimo modelis, jį pritaikant reguliuojančių institucijų aplinkos analizei. T. A. Pardo ir G. K. Tayi (2007) siūlomą modelį tikslinga papildyti verslo poreikių analizės veiksmu ir taip parodyti, kad reguliuojančios institucijos yra veikiamos visų pirma verslo ir / ar visuomenės poreikių, siekiant pagrindinių tikslų. Siūlomas toks galutinis modelis, kuriuo remiantis turi būti atliekami empiriniai tyrimai (2.1. pav).



2.1 pav. Organizacijos informacinės aplinkos modelis

(T. A. Pardo ir G. K. Tayi 2007), papildytas autorės

Fig. 2.1. Organizational information environment model

(T. A. Pardo ir G. K. Tayi 2007) modified by author

Taigi, pagrindiniai reguliuojančių institucijų iššūkiai ir tendencijos yra skirstomi į penkias kryptis: verslo poreikių vertinimo; tarpinstitucinių kontrolės funkcijų konsolidavimo; teisinio reglamentavimo; reguliuojančios institucijos veiklos optimizavimo; informacinių sistemų diegimo. 2.2 paveiksle vaizduojamas reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos analizės cikliškumas.



2.2 pav. Organizacijos informacinės aplinkos tyrimo procesas

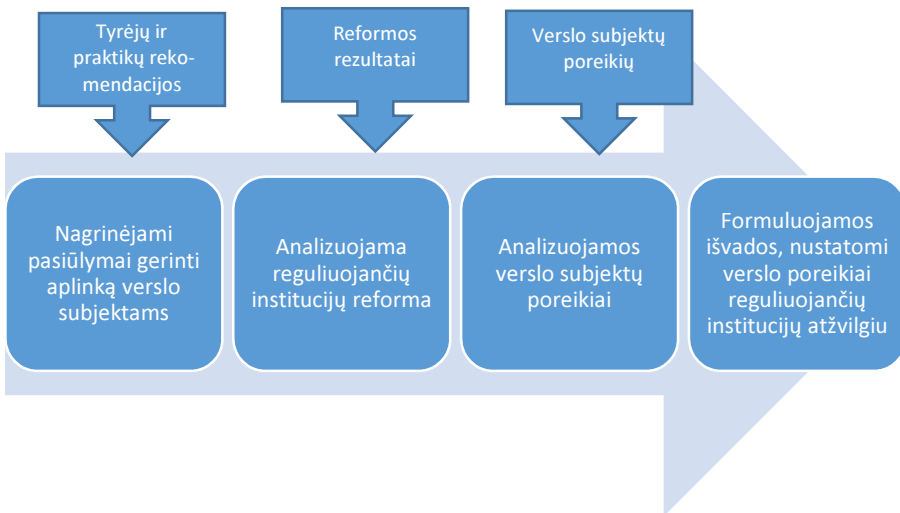
(T. A. Pardo ir G. K. Tayi 2007), papildytas autorės

Fig. 2.2. Organizational information environment research process

(T. A. Pardo ir G. K. Tayi 2007) modified by author

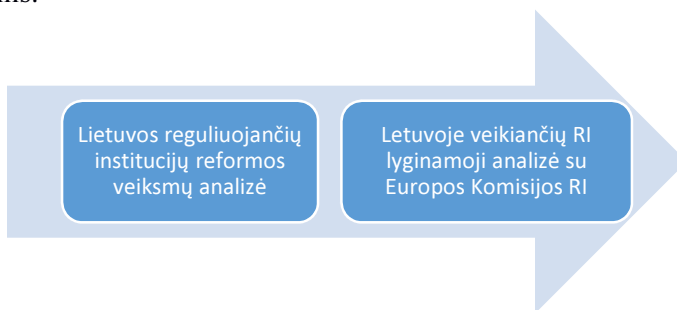
Procesas turi būti pradedamas nuo verslo ir / ar visuomenės poreikių priežiūros procesui vertinimo. Įvertinus verslo poreikius, turi būti vykdomas tarpinstitucinių kontrolės funkcijų identifikavimas ir konsolidacijos galimybių tyrimas. Atlikus tarpinstitucinių kontrolės funkcijų konsolidavimo galimybių tyrimą, turėtų būti pereinama prie teisinio reglamentavimo aplinkos įvertinimo. Atlikus teisinio reglamentavimo esamos situacijos tyrimą, pereinama prie priežiūros institucijų vykdomų funkcijų identifikavimo ir struktūrizavimo. Išanalizavus priežiūros institucijų vykdomas funkcijas, jas struktūrizavus, sutelkiamas dėmesys į informacinių sistemų diegimo procesą. Informacinių sistemų diegimas turi būti vykdomas ne tik vienos priežiūros institucijos ribose – informacinių sistemų nauda turi būti matoma ir tarpinstitucinių kontrolės funkcijų optimizavimo procese.

Pirmasis tyrimas – verslo poreikių tobulinant reguliuojančių institucijų veiklą vertinimas – atliekamas keturiais etapais. Pirmame etape nagrinėjami tyrėjų ir praktikų pasiūlymai, formuluojami siekiant gerinti aplinką verslo subjektams. Antrame etape analizuojama verslo aplinka, tiriama vykdoma reguliuojančių institucijų reforma ir nagrinėjami jau atlikti verslo aplinkos gerinimo veiksmai. Trečiame etape įvairiais pjūviais analizuojami verslo subjektų apklausų duomenys. Ketvirtame etape, remiantis tyrimo rezultatais, formuojami verslo poreikiai, kuriais turi būti remiamasi siūlant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidavimo diegiant elektronines paslaugas modelį, taip suformuojami modeliui svarbiausi veiksniai. Tyrimo metodika pateikiama 2.3 paveiksle.



2.3. pav. Verslo poreikių tyrimo etapai, sudaryta autorės
Fig. 2.3. Business needs reaserch, composed by author

Antrasis tyrimas – tarpinstitucinių kontrolės funkcijų konsolidavimo galimybių tyrimas, atliekamas trimis etapais. Pirmiausia atliekama priežiūros institucijų reformos veiksmų analizė ir, remiantis disertacijos 1.2 poskyryje apibrėžtais kokybiško teisinio reglamentavimo principais, nustatomi atliekamų veiksmų trūkumai. Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų reforma vykdoma remiantis OECD rekomendacijomis, daroma prielaida, kad vykdoma veikla yra tapati kitų šalių reguliuojančių institucijų vykdomoms reformoms. Antrame etape apibrėžiamos Lietuvoje veiklą vykdančios reguliuojančios institucijos ir atliekamas palyginimas su Europos Komisijos reguliuojančiomis institucijomis.



2.4 pav. Tarpinstitucinių kontrolės funkcijų konsolidavimo tyrimo etapai, sudaryta autorės

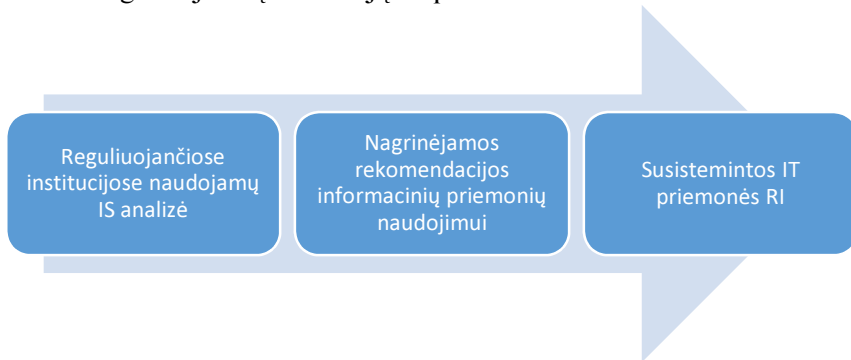
Fig. 2.4. Functions consolidation between regulatory agencies research, composed by author

Trečiasis tyrimas – teisinio reglamentavimo tyrimas – atliekamas dviem etapais. Geresnio teisinio reglamentavimo reformos veiksmų analizės tikslas – išanalizuoti Europos Komisijos ir Lietuvos priežiūros institucijų veiklą, įvertinus veiksmus ir priemones, siekiant administracinės naštos mažinimo, nustatant problemines veiklos kryptis.

Ketvirtasis tyrimas – priežiūros institucijų veiklos procesų gerinimo tyrimas – atliekamas dviem etapais. Pirmame etape priežiūros funkcijas atliekančios institucijos skirstomis pagal kategorijas, siekiant identifikuoti dažniausiai atliekamus veiklos procesus. Antrame etape nustatomi dažniausiai atliekami veiklos procesai, kurių gerinimas turėtų didžiausią naudą priežiūros funkcijas atliekančioms institucijoms.

Penktasis tyrimas – informacinių technologijų, kaip priemonių, naudojimo tyrimas, vykdomas trimis sudėtiniais etapais. Pirmame etape sudaroma reguliuojančiose institucijose naudojamų informacinių sistemų klasifikacija. Ji parengiama remiantis disertacijos 1.3 poskyryje pasirinktu informacinių sistemų klasifikavimo būdu ir atliktu reguliuojančiose institucijose naudojamų informacinių sis-

temų tyrimu. Antrame etape, remiantis mokslininkų ir praktikų rekomendacijomis, siūlomos informacinių technologijų priemonės rekomendacijoms įvykdyti. Trečiame etape apžvelgiami reguliuojančių institucijų veiklos procesai ir priskiriamos informacinių technologijų priemonės šiems procesams efektyvinti, taip susisteminant reguliuojančių institucijų IT priemones.



2.5 pav. Informacinių technologijų, kaip priemonių naudojimo, analizės tyrimo etapai, sudaryta autorės

Fig. 2.5. Information technology as tools for optimisation, composed by author

Taigi, reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrime detaliau nagrinėjami Europos Sąjungos šalyse ir Lietuvoje vykstantys procesai visuose penkiuose tyrimo etapuose, nagrinėjama, kaip sprendžiami aukščiau paminėti iššūkiai, kokių rezultatų pasiekta nagrinėjamose kryptyse ir kokie veiksmai turi būti toliau atliekami.

2.2. Verslo poreikių mažinti administracinę naštą vertinimas

Atlikus literatūros analizę, elektroninės valdžios ir reguliuojančių institucijų srityse buvo nustatyta, kad administracinės naštos mažinimas verslo subjektams yra aktuali, tyrėjų nagrinėjama tema. Identifikavus reguliuojančių institucijų iššūkius ir uždavinius, nustatytas administracinės naštos verslui mažinimo būtinumas. Atlikus elektroninės valdžios srities literatūros analizę nustatyta, kad elektroninės viešosios paslaugos naudojamos siekiant sujungti valdžią ir piliečius bei verslo atstovus, taip pat sujungti valdžios institucijas tarpusavyje, kad būtų pasiekta aukštesnė paslaugų verslo subjektams tiekimo, vidinių procesų ir dalijimosi valdžios informacija kokybė. Taigi verslo poreikių vertinimo tyrimas yra svarbi reguliuojančių institucijų elektroninių paslaugų teikimo verslo subjektams tyrimo dalis, kadangi reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumo didinimas iš esmės

priklauso nuo verslo poreikių siekiant pagrindinių kokybiško reguliavimo tikslų. Verslo poreikių vertinimas atliekamas darant prielaidas, kad reformos reguliuojančių institucijų srityje daromos remiantis OECD rekomendacijomis ir Europos Sąjungoje veikiantys verslai susiduria su lygiaverčiais iššūkiais.

Pagrindinis reguliuojančių subjektų veiklos efektyvinimo tikslas yra verslo aplinkos gerinimas. Apklausos ir tyrimai (A. Čepas, *et al.* 2006; J. Kitching 2006; Lietuvos Respublikos Ūkio ministerija 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; ACCA 2010; J. Monk 2010; BIS 2011; F. Peck, *et al.* 2012; LBRO 2013; F. Blanc 2013) patvirtina, kad verslas nukenčia dėl dabartinės reguliuojančių institucijų sistemos, esančios daugelio skirtingų reguliuojančių institucijų ran-kose. Šis požiūris yra būdingas ir aktualus ir verslo subjektams, ypač labai ma-žoms, mažoms ir vidutinėms įmonėms. Šiose įmonėse reguliuojančių institucijų vykdomas inspektavimas ne tik atima laiką ir išteklius iš aukštas pareigas užiman-čių darbuotojų, tačiau taip pat padidina būsimų išlaidų riziką ir įmonės pažeidžiamumą valstybės institucijų požiūriu.

J. Monk tyrime „Reguliavimo valdžios ir inspekcijų reforma OECD šalyse“ (2010) pateikia rekomendacijas, kaip turėtų būti vykdoma reguliuojančių institu-cijų reforma, atsižvelgiant į verslo poreikius. Pasaulio banko grupė savo tyrime „Inspekcijos reformos: ar modelis egzistuoja“ (2010) teigia, kad padedamos tarp-tautinių organizacijų, tokių kaip Pasaulio bankas, vyriausybės dažnai pradeda kontroliuojančių institucijų reformas ir pateikia rekomendacijas, kaip mažinti ad-ministracinę naštą. Mokslininkų ir organizacijų rekomendacijos verslo aplinkai gerinti pateikiamos 2.1 lentelėje.

2.1 lentelė. Rekomendacijos verslo aplinkai gerinti (LBRO 2013; J. Monk 2010; konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios grupė 2010)

Table 2.1. Analysis of bussines needs (LBRO, 2013; J. Monk, 2010; World Bank Group, 2010)

Šaltinis	Pasiūlymai dėl reguliuojančių institucijų veiklos
LBRO 2013	1. Reguliuojančios institucijos turi leisti verslui turėti visišką savo valdymo procesų kontrolę, investuoti ir kurti ateities planus.
	2. Reguliuojančios institucijos turi užtikrinti vienodas konkurencijos sąlygas.
	3. Reguliuojančios institucijos turi sutelkti vietinės bendruomenės teikiamą naudą verslui ir gyventojams.
J.Monk (2010)	1. Reguliuojančių institucijų vykdomos funkcijos turi būti nuolat peržiūrimos ir tobulinamos, kad būtų pagerintas jų efektyvumas ir sumažinta bendra kontrolės našta.
	2. Visos vyriausybės turi kaupti centrinį reguliuojančių institucijų registrą, kuris apimtų visas detales apie jų užsibrėžtus tikslus ir informaciją, kaip efektyviai joms pavyksta siekti rezultatų kontroliuojant ūkio subjektus.

2.1 lentelės pabaiga

Šaltinis	Pasiūlymai dėl reguliuojančių institucijų veiklos
	3. Reguluojančios institucijos turėtų maksimaliai bendradarbiauti tarpusavyje, kad būtų pasiekta geresnių rezultatų.
	4. Reguluojančių institucijų vykdoma kontrolė turi būti pagrįsta įrodymais ir rizikos vertinimu, turi būti nustatyti rodikliai, rodantys, kad yra pagrįsta priežastis daryti vizitą.
	5. Apie planuojamus patikrinimus verslo subjektai turi būti informuojami iš anksto, nebent manoma, kad yra arba būta rimtų pažeidimų.
	6. Reguluojančios institucijos, vertindamos rezultatus ir nepriklausomus tyrimus, turi taikyti bendrus metodus, kurie galėtų įrodyti, kad reguliuojančios institucijos gerai atlieka savo darbą ir tinkamai panaudoja joms skiriamus pinigus. Turi būti vertinamas reguliuojančių institucijų darbo efektyvumas gerinant verslo subjektų priežiūrą.
Pasaulio Banko grupė (2010)	1. Reguluojančios institucijos turi informuoti įmones, platindamos valdžios nutarimus dėl reguliavimo reikalavimų.
	2. Skirtingos valdžios institucijos skirtinguose lygmenyse (t. y. nacionaliniame, regioniniame) turi veikti darniai, nesidubliuoti ar viena kitos neneigti.
	3. Kontrolės rezultatai turi atitikti vienodas taisykles visiems verslo subjektams, kad būtų išvengta lengvatinio režimo. Būtina vengti skirtingų reguliavimo atitikimo standartų ir tikrinimo procedūrų interpretavimo.
	4. Vykdomų patikrinimų našta turi būti koordinuojama, stengiantis išvengti nebūtinų išlaidų verslui.
	5. Vykdam tikrinimą turi būti atsižvelgiama į duomenų konfidencialumą, turint galvoje, kad reguliuojančios institucijos turi priėjimą prie konfidencialios komercinės informacijos ir neskelbtinos verslo praktinės patirties.
	6. Siekiant tinkamo darbo su klausimynais ir tikslingo tikrinimo vizitų metu, turi būti užtikrinamas kokybiškas inspektorių kvalifikacijos kėlimas.

Įvertinus kitų mokslininkų teikiamas rekomendacijas, galima apibendrinti, kad svarbiausios rekomendacijos reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti, pateikiamos įvairių mokslininkų ir organizacijų, yra šios:

- Reguluojančios institucijos savo veikloje turi labiau pasitikėti verslu, kartu kuo labiau įtraukti visuomenę į verslo procesų kokybės užtikrinimą ir vienodo konkurencingumo sąlygų skatinimą.
- Turi būti kaupiamas centrinis reguliuojančių institucijų registras, apibrėžiantis reguliuojančių institucijų veiklos tikslus ir uždavinius. Kontrolė turi būti vykdoma remiantis konkrečiais įrodymais ir kiekybiniu rizikos vertinimu.

- Reguliuojančios institucijos turi bendradarbiauti tarpusavyje, dalytis duomenimis, reikalingais priežiūros veiklai, užtikrinti veiklos suderinamumą.
- Reguliuojančios institucijos turi užtikrinti tinkamą verslo informavimą.

Siekiant nustatyti šių rekomendacijų vykdymo būklę Lietuvoje, nagrinėjamas rekomendacijų vykdymas tiriant verslo aplinką, taigi antrame tyrimo etape tiriama Lietuvoje vykdoma reguliuojančių institucijų reforma ir nagrinėjami jau atlikti verslo aplinkos gerinimo veiksmai. Reguliuojančių institucijų reforma prasidėjo 2010 metais ir reformos tikslas įvardytinas taip: verslo priežiūra turi būti efektyvesnė, garantuojamas pačių svarbiausių reikalavimų, kurie užtikrina vertingiausių gėrybių apsaugą, laikymasis užkraunant mažiausią našta verslui ir mažiausiomis valstybės institucijų sąnaudomis; kartu verslo prižiūrėtojas turi būti ne tiek baudėjas, kiek konsultantas (Lietuvos Respublikos ūkio ministerija 2011).

Verslo poreikiai buvo analizuojami keliuose reformos etapuose. 2011 metais Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos užsakymu buvo atliktas tyrimas kurio apimtyje buvo įvertinta dėl kiekvieno teisės aktuose įtvirtinto informacinio įpareigojimo tenkanti administracinė našta verslui pinigine išraiška; iš verslo subjektų surinkta ir susisteminta informacija apie sunkiausius įgyvendinamus teisės aktų reikalavimus bei verslo subjektų pasiūlymai dėl informacinių įpareigojimų supaprastinimo galimybių; pateikta rekomendacijų, kaip pasiekti, kad, įgyvendinus pateiktus administracinės naštos mažinimo pasiūlymus, nacionalinės administracinės naštos sumažėjimas būtų 35,81 proc. (Lietuvos Respublikos ūkio ministerija 2011).

Remiantis Nacionalinės administracinės naštos verslui prioritetinėse srityse mažinimo pasiūlymų parengimo ataskaita siūloma: panaikinti, supaprastinti, sujungti teisės aktų nuostatas ar informacinius įpareigojimus arba tobulinti jų reglamentavimą; dalytis duomenimis ir plačiau naudotis kitų valstybės ir / ar savivaldybių institucijų, įstaigų, kitų inspekcijų, tarnybų ir pan. duomenų bazėmis; vystyti informacijos ir komunikacijos sprendimus ir paslaugas; pateikti aiškią ir susistemintą informaciją ir instrukcijas, kurios būtų lengvai prieinamos verslo subjektams (Lietuvos Respublikos ūkio ministerija 2011).

Šie svarbūs tyrimai buvo atlikti ir gairės apibrėžtos 2011 metais, tačiau 2012 metų pradžioje Lietuvos Respublikos Vyriausybė priėmė nutarimą dėl administracinės naštos ūkio subjektams nustatymo metodikos patvirtinimo, o tai iš esmės reiškia, kad buvę tyrimai vykdyti nesiremiant patvirtinta metodika, todėl yra ne-korektiški ir turi spragų. Tačiau šios gairės yra labai svarbios kontroliuojančioms institucijoms ir leidžia, remiantis konkrečiais rodikliais, mažinti administracinės naštos ūkio subjektams, kurią sukelia priimtuose teisės aktuose arba teisės aktų projektuose nustatyti informaciniai įpareigojimai, dydį (Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2012).

Vertinant atliekamų reformos veiksmų efektyvumą, buvo rengiamos ūkio subjektų veiklos priežiūros tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaitos. 2011 metų Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos parengtoje „Ūkio subjektų veiklos priežiūros tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaitoje (II)“ išskiriami šie reformos trūkumai:

- verslas pabrėžia, kad priežiūros institucijos keičiasi duomenimis apie verslo subjektą ir galimus pažeidimus skirtingų priežiūros institucijų kuruojamose srityse, tačiau apie tai neinformuoja verslo subjektų;
- vykdam reformą nėra skaičiuojama, kaip konkretūs veiksmai prisideda prie priežiūros sukeltos naštos tikrinamiems ūkio subjektams mažinimo;
- ne visos reguliuojančios institucijos skelbia teisės aktų, reglamentuojančių ūkio subjektų priežiūrą atliekančių institucijų veiklą ir įtvirtinančių atitinkamų priežiūros sričių reikalavimus, sąrašus institucijų interneto svetainėse;
- trūksta efektyvaus ūkio subjektų konsultavimo viešojo administravimo subjekto kompetencijos klausimais. Reguluojančios institucijos turėtų skirti daugiau dėmesio informacijos sklaidai;

Reformos prioritetai buvo apibrėžti „Ūkio subjektų veiklos priežiūros tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaitoje“ (Ūkio ministerija 2013), kurioje teigiama, kad prioritetiniai vyriausybės siekiai verslo poreikių vertinimo ir verslo sąlygų gerinimo srityje yra šie:

- atkurti pasitikėjimą tarp valdžios ir verslo subjektų, gerinant bendrą verslo aplinką, mažinant administracinę ir reguliavimo naštą; taip pat tobulinti verslą prižiūrinčių institucijų veiklos metodus;
- plėsti elektronines viešąsias paslaugas verslui;
- siekti verslo priežiūros institucijų konsolidacijos ir pakeisti priežiūros institucijų misijos sampratą – priežiūros institucijos turėtų tapti pirmiausia verslo konsultantais ir tik tyčinio piktnaudžiavimo atvejais – baudėjais.

2.2 lentelėje pateikiamos sąsajos tarp pirmame tyrimo etape apibendrintų rekomendacijų reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti ir reguliuojančių institucijų reformos prioritetinių sričių.

Taigi, identifikuoti esminiai nesutapimai lyginant tyrėjų rekomendacijas ir reguliuojančių institucijų reformos vykdymo faktus. Tačiau, nustačius vykdomos reformos trūkumus lyginant su tyrėjų pateikiamomis rekomendacijomis, svarbu įvertinti verslo požiūrį, todėl trečiame verslo poreikių tyrimo etape nagrinėjamos verslo subjektų apklauskos.

2.2 lentelė. Rekomendacijos verslo aplinkai gerinti palyginimas su vykdomos reguliavimo reformos trūkumais, sudaryta autorės

Table 2.2. Analysis of bussines needs and regulatory reform actions, composed by the author

Eil. Nr.	Tyrėjų rekomendacijos	Reformos trūkumai
1.	Reguliuojančios institucijos savo veikloje turi labiau pasitikėti verslu, kartu kuo stipriau įtraukti visuomenę į verslo procesų kokybės užtikrinimą ir vienodo konkurencingumo sąlygų skatinimą.	Visuomenė neįtraukiama į kokybės užtikrinimo ir vienodų konkurencijos sąlygų sudarymo veiklas.
2.	Turi būti kaupiamas centrinis reguliuojančių institucijų registras, apibrėžiantis reguliuojančių institucijų veiklos tikslus ir uždavinius. Kontrolė turi būti vykdoma remiantis konkrečiais įrodymais ir kiekybiniu rizikos vertinimu.	Vykdam reformą nėra skaičiuojama, kaip konkretūs veiksmai prisideda prie priežiūros sukeltos naštos tikrinamiems ūkio subjektams mažinimo.
3.	Reguliuojančios institucijos turi bendradarbiauti tarpusavyje, dalytis duomenimis, reikalingais priežiūros veiklai, veiklos suderinamumo užtikrinimui.	Nėra bendros sistemos, kuri sudarytų sąlygas institucijoms dalytis duomenimis ir užtikrinti vykdomų veiklų suderinamumą.
4.	Reguliuojančios institucijos turi užtikrinti tinkamą verslo informavimą.	Ne visos reguliuojančios institucijos interneto svetainėse skelbia teisės aktų, reglamentuojančių ūkio subjektų priežiūrą atliekančių institucijų veiklą ir įtvirtinančių atitinkamų priežiūros sričių reikalavimus, sąrašus.

Nagrinėjant verslo subjektų poreikius, Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos ir Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos užsakymu buvo atlikti trys tyrimai ir ūkio subjektų apklausa dėl verslo priežiūrą atliekančių institucijų veiklos vertinimo. Kiekvienos apklausa metu buvo apklausta 1000 įmonių, daugiausia bendrauta su įmonių direktoriais; didesnę apklaustų įmonių dalį sudarė mažos įmonės. Pirmojoje ataskaitoje remiamasi 2010–2011 metų duomenimis, kurie apima metų laikotarpį. Antrosios ataskaitos rezultatai paremti 2012 metų pirmo pusmečio duomenimis, o trečiojoje remiamasi 2013 metų pirmo pusmečio duomenimis, ji neapima viso vieno metų laikotarpio. Vėlesniais metais apklausa nebebuvo vykdoma.

Pirmojoje, 2011 metų, apklausoje buvo nustatyta, kad 60 proc. apklaustų įmonių per pastaruosius metus buvo bent kartą tikrintos. Nustatyta, kad 76 procentuose įmonių jokių pažeidimų nenustatyta arba inspektorius vadovų apie tai neinformavo. Patikrinimas vidutiniškai trukdavo apie tris valandas.

Ivykdytos antrosios, 2012 metų, apklausos rezultatai parodė, kad per pirmą pusmetį trečdalyje įmonių buvo atlikti patikrinimai ir dažniausiai juos atliko tik vienos kontroliuojančios institucijos atstovai. Įmonės apie planuojamus patikrinimus beveik visada žinojo, tačiau net 40 procentų jų teigė apie planinius patikrinimus nebuvusios informuotos. Taip pat daugiau nei pusė įmonių tvirtino, kad patikrinimo metu nebuvo naudojami inspektavimo klausimynai, kuriuose pateikiamas baigtinis tikrinamų klausimų sąrašas. Tačiau, nors 69 procentai įmonių teigė, kad jokių pažeidimų nebuvo nustatyta arba inspektorius jų apie tai neinformavo, įmonės inspektorių elgesį, taip pat ir suteikiamos informacijos svarbą apskritai vertino veikiau teigiamai. Tačiau vis dar didelis skaičius (36 proc.) įmonių teigia, kad priežiūros institucijos neteikia jokios pagalbos verslui, nors ir matomas gerėjimas, kadangi net 87 proc. į priežiūros instituciją besikreipusiųjų su aktualių klausimų gavo atsakymą.

Trečiosios, 2013 metų, apklausos rezultatai parodė, kad per pirmą pusmetį trečdalyje įmonių buvo atlikti patikrinimai ir dažniausiai juos atliko tik vienos kontroliuojančios institucijos atstovai, tai rodo, kad patikrinimai atliekami gana dažnai ir neretėja. Net 36 procentai įmonių teigė, kad nebuvo informuotos apie planinius patikrinimus, tai yra 4 proc. mažiau nei 2012 metais. Taip pat 11 procentų sumažėjo įmonių, tvirtinančių, kad patikrinimo metu nebuvo naudojami inspektavimo klausimynai. Nežymus, vos dviejų procentų, sumažėjimas pastebimas tarp įmonių, kuriose jokių pažeidimų nebuvo nustatyta arba inspektorius jų apie tai neinformavo. Devyniais procentais sumažėjo žinančiųjų apie pertvarką skaičius, tačiau nuo 39 iki 48 procentų padaugėjo įmonių, teigiančių, kad priežiūros institucijos suteikia daugiau pagalbos verslui.

Remiantis apklausų rezultatais, galima daryti išvadą, kad būtina stiprinti verslo subjektų informavimą, pateikti informaciją apie planuojamus patikrinimus bei naudojamus klausimynus. Taip pat būtina gerinti informacijos teikimą, imtis išankstinių ir aktyvių veiksmų teikiant informaciją verslui. Verslo subjektams labai svarbu gauti aktualią ir savalaikę informaciją po patikrinimų, kad galėtų kuo greičiau ištaisyti pažeidimus, nelaukti, kol bus tikrinami kitos priežiūros institucijos.

Apibendrinus verslo poreikius ir išanalizavus jau dabar atliktus veiksmus, remiantis apklausų duomenimis ir egzistuojančiais verslo poreikių tyrimais, reikia numatyti tolimesnius veiksmus, kurie turėtų būti atlikti, siekiant mažinti administracinę našą ūkio subjektams. 2.3 lentelėje apžvelgsime svarbiausius aspektus.

Atlikus esamos situacijos Lietuvoje ir Europos Sąjungoje empirinį tyrimą, buvo identifikuoti verslo poreikiai reguliuojančių institucijų atžvilgiu. Formuluojami veiksniai pateikiami 2.4 lentelėje.

2.3 lentelė. Verslo poreikių analizė, sudaryta autorės**Table 2.3.** Analysis of bussines needs, composed by the author

Verslo poreikis	Reformos rezultatai	Autorės rekomendacijos
Laikas. Sumažinti laiką, skiriamą kontroliuojančioms institucijoms.	Daugelyje institucijų verslo subjektai apie planuojamus patikrinimus informuojami iš anksto, pateikiami klausimynai, leidžiantys greičiau pasiruošti patikrinimui. Plečiamos elektroninės viešosios paslaugos verslui.	Sukurti centrinę reguliuojančių institucijų informacinę sistemą, kuri leistų institucijoms dalytis gauta iš verslo informacija, neprašant pakartotinai ją pateikti, ir apie tai informuoti verslo subjektus.
Pasitikėjimas. Su pasitikėjimu priimti reguliavimo sprendimus ir stebėti reguliuojančių institucijų pastangas jų laikytis.	Reguliuojančių institucijų vykdomos funkcijos yra peržiūrimos ir tobulinamos remiantis patvirtinta administracinės naštos ūkio subjektams nustatymo metodika, kad būtų pagerintas jų efektyvumas ir sumažinta bendra kontrolės našta.	Kaupti centrinį reguliuojančių institucijų registrą. Vertinant reguliuojančių institucijų rezultatus, turi būti taikomi bendri metodai ir viešai skelbiami nepriklausomi tyrimai. Diegti priemonės, atlikti kompleksinius ir ilgalaikius kliento pasitenkinimo tyrimus.
Konsultavimas. Priežiūros institucijos turi būti pirmiausia verslo konsultantai ir tik tyčinio piknaudžiovimo atveju baudėjai.	Pakeičiama priežiūros institucijų misijos samprata. Leisti verslui turėti visišką savo valdymo procesų kontrolę, investuoti ir kurti ateities planus.	Mažinti atliekamų patikrinimų skaičių. Viešai deklaruoti pasitikėjimą ūkio subjektais.
Konkurencingumas. Sudaryti vienodas sąlygas konkurencijai.	Daugelyje institucijų vykdoma kontrolė yra pagrįsta įrodymais, rizikos vertinimu ir nustatytais rodikliais, kurie įrodytų, kad yra logiška prielaidas daryti vizitą.	Skelbti teisės aktus, sudaryti žinių bazes, pateikti aiškias ir susistemintas informacijas ir instrukcijas, kurios būtų lengvai prieinamos verslo subjektams.

2.4 lentelė. Reguluojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksnių identifikacija, sudaryta autorės**Table 2.4.** Factors specifications, composed by author

Veiksny	Aprašymas	Subjektai, kuriems daroma įtaka
Nr. 21 Laikas	Sumažinti laiką, skiriamą kontroliuojančioms institucijoms.	Verslo subjektai

2.4 lentelės pabaiga

Veiksnyys	Aprašymas	Subjektai, kuriems daroma įtaka
Nr. 22 Pasitikėjimas	Su pasitikėjimu priimti reguliavimo sprendimus ir stebėti reguliuojančių institucijų pastangas jų laikytis.	Verslo subjektai
Nr. 23 Konsultavimas	Leisti verslui turėti visišką savo valdymo procesų kontrolę, investuoti ir kurti ateities planus.	Verslo subjektai
Nr. 24 Konkurencingumas	Sudaryti vienodas konkurencijos sąlygas.	Verslo subjektai
Nr. 1 Informacijos vientisumas	Sukurti centrinę reguliuojančių institucijų informacinę sistemą, kuri leistų institucijoms dalytis iš verslo gauta informacija, neprašant pakartotinai ją pateikti, ir apie tai informuoti verslo subjektus.	Verslo subjektai
Nr. 5 Teisinės bazės optimizavimas	Panaikinti, supaprastinti, sujungti teisės aktų nuostatas ar informacinius įpareigojimus arba tobulinti jų reglamentavimą.	Verslo subjektai

Tyrimo rezultatai teikia apibendrintą informaciją apie Lietuvoje veikiančių priežiūros funkcijas vykdančių institucijų esamą būklę ir iššūkius, su kuriais susiduria šios institucijos, siekdamos efektyvinti savo veiklą. Siekiant į reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumo didinimą pažvelgti ne per pačių institucijų prizmę, o per kontroliuojamų subjektų, verslo organizacijų prizmę, buvo atlikas verslo poreikių tyrimas. Šio tyrimo metu suformuoti veiksniai reguliuojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksmų klasifikatorių papildė verslo subjektų poreikių veiksniais, darančiais įtaką reguliavimo procesui ir elektroninių paslaugų teikimui.

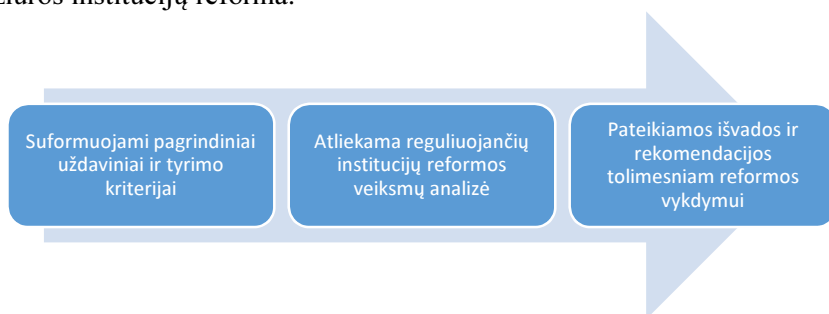
2.3. Tarpinstitucinių kontrolės funkcijų vertinimas

Reguliuojančios institucijos atlieka svarbų ir daugiareikšmį vaidmenį formuodamos reguliavimo tvarką ir nuostatus. Reguliavimo institucijų valdymo organizavimas yra esminis faktorius, nulemiantis jų gebėjimus efektyviai vadovauti siekiant socialinių, aplinkos apsaugos ir ekonominių tikslų, už kuriuos jos yra atsakingos. Inspektavimas yra vienas iš geriausių būdų įgyvendinti teisinio reglamentavimo nuostatus ir, nors inspekcijos dažnai priskiriamos konkrečiam sektoriui, jas sieja panašios pagrindinės veiklos funkcijos, kurios yra universalios skirtinguose sektoriuose. Šios skirtingų institucijų veikloje pasikartojančios funkcijos, susijusios su įvairių sektorių ir kontrolės institucijų veikla, daugiausia aptinkamos

planavimo, bendravimo su reguliuojamais subjektais, kovos su korupcija, patikrinimų planavimo, poveikio priemonių taikymo srityse. Inspekcijų organizavimas ir jų valdymas taip pat galėtų būti vykdomas organizuojant bendrą politiką.

2.3.1. Priežiūros institucijų reformos analizė

Priežiūros institucijų reformos veiksmų analizė atliekama trimis etapais (2.6 pav.). Pirmame etape parengiami pagrindiniai kriterijai priežiūros institucijų reformos veiksmų vertinimui atlikti, suformuluojami pagrindiniai teiginiai, kuriais remiantis bus atliekamas veiksmų vertinimas. Antrame etape atliekama priežiūros institucijų reformos veiksmų analizė, o trečiame pateikiamos išvados ir rekomendacijos, kaip pirmame etape suformuotus uždavinius atitinka vykdoma Lietuvos priežiūros institucijų reforma.



2.6 pav. Lietuvos priežiūros institucijų reformos veiksmų analizės etapai, sudaryta autorės

Fig. 2.6. Actions of improving regulatory agencies' efficiency in Lithuania, composed by author

Reguliuojančių institucijų funkcijų konsolidacija yra viena iš prioritetinių ES veiklos sričių. Siekdama geresnio reglamentavimo, Europos Komisija pradėjo intensyvią veiklą 2002 metais, parengusi nutarimą, kuriame buvo pateiktas veiksmų planas „Reguliavimo aplinkos supaprastinimas ir tobulinimas“ (2002). OECD (Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija) siūlo vyriausybėms vystyti nuoseklią politiką, kuri apimtų reguliuojančių institucijų funkcijų konsolidaciją (OECD 2012, 2014).

Tačiau geri reguliavimo rezultatai priklauso ne tik nuo tinkamai parengtų įstatymų ir nuostatų. Reguliavimo institucijų stiprinimas padeda didinti ne tik tų objektų, kurie yra kontroliuojami, bet ir platesnės bendruomenės pasitikėjimą. Tuo metu Lietuvos Respublikos vyriausybė apibrėžė uždavinius siekiant priežiūros funkcijų optimizavimo (LRV Nutarimas „Dėl institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pakeitimo“ 2009).

Remiantis rekomendacijomis ir 2.2 poskyryje identifikuotais verslo poreikiais, atliekama reguliuojančių institucijų pertvarkos procesų analizė. Aktyvi priežiūros institucijų reforma Lietuvoje vykdoma nuo 2009 m., siekiant 30 proc. sumažinti administracinę naštą. Reikia pabrėžti, kad šis tikslas buvo pasiektas tik iš dalies (buvo sumažintas 4,1 proc. 2011 m). Šia pertvarka siekiama mažinti verslui naštą, kuri tenka, kai reikia vykdyti priežiūros institucijų reikalavimus. Taip pat šia pertvarka siekiama, kad priežiūros institucijos taptų konsultuojančiomis įstaigomis vietoj baudžiančiųjų. Lietuvos reguliavimo reformos veiksmų santrauka yra pateikta C priede. Šios analizės rezultatai leidžia nustatyti tolesnius veiksmus, optimizuoti padėtį, atsižvelgiant į ankstesnius sprendimus dėl administracinės naštos mažinimo proceso. Lietuvoje jau imtasi tam tikrų priemonių siekiant patobulinti teisės aktus ir priežiūros institucijų efektyvumą.

Svarbu pažymėti, kad reformos, kuri prasidėjo 2009 m., analizė atskleidžia reformos etapus ir pagrindinius privalumus ir trūkumus. 2009 metais Lietuvos ūkio ministerija nustatė prioritetinius veiklos metodus veiklai priežiūros institucijose efektyvinti. 2010 metais Lietuvos Vyriausybė priėmė nutarimą dėl institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo. Be to, Institucijų priežiūros funkcijų optimizavimo nutarimas (2010) apibrėžia organizacinių problemų reformos vykdymą, informacijos valdymo ir teisės aktų aplinkos gerinimo sprendimus. Gerinant valdymo informaciją, institucijose įdiegiamos laiko apskaitos sistemos, skaičiuojami institucijų priimamų sprendimų administracinės naštos pokyčiai, įsteigiamos internetinės svetainės, kuriose verslas galėtų teikti savo nuomonę apie reguliuojančių institucijų veiklą, atskleistų realių patikrinimų detales. 2011 metais parengtoje Ūkio subjektų veiklos priežiūros funkcijų (2011) optimizavimo pažangos antrojoje ataskaitoje akcentuojama, kad didžiausia pažanga padaryta teisės aktų paskelbimo srityje. Daugiau dėmesio taip pat yra skiriama ir asmenims konsultuoti, net 87 proc. institucijų konsultuoja ūkio subjektus ir kitus asmenis bei tobulina konsultavimo mechanizmus. Akcentuotina priemonių, sudarančių galimybę sužinoti ūkio subjektų nuomonę apie priežiūros institucijų veiklą, įdiegimas kontroliuojančiose institucijose ir teisinio reguliavimo tobulinimas, siekiant mažinti administracinę ir priežiūros naštą, nedidinant kontrolės mechanizmų skaičiaus. Vienas aktualiausių dalykų, siekiant pažangos nagrinėjamoje srityje, yra priežiūros institucijų skaičiaus mažėjimas.

2012 metais buvo padaryta didelė pažanga optimizuojant kontroliuojančias institucijas. Tais metais buvo pasirašyta deklaracija dėl pirmųjų verslo metų, kuria institucijos įsipareigojo nebausti pirmus metus veikiančio verslo; buvo patvirtinti kontroliniai klausimynai, atliktos priežiūros institucijų ir ūkio subjektų vadovų apklausos, parengtos rizikos vertinimo gairės. Ne mažiau svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad pasiekta teigiamų rezultatų mažinant priežiūros institucijų skaičių. Per 2011 metus įgyvendintos trys reorganizacijos, per kurias buvo reorganizuoti 67 juridiniai asmenys ir po reorganizacijos jų liko 12.

Apibendrinus 2013 metų rezultatus, galima teigti, kad pertvarka vykdoma sėkmingai, kaip reikšmingiausi pasiekimai išskiriama patobulėjusi teisinė aplinka, įdiegtos rizikingumo vertinimo sistemos, konsultavimo sistemos, kontrolinių klausimynų naudojimas. Nuo 2014 metų reformos veiksmai sulėtėjo, buvo atliekami tik bendrieji veiksmai ir rengiamos eigos ataskaitos. Tačiau būtina aktyviai plėtoti tinkamą reformos vykdymą, siekiant sumažinti administravimo našta verslo subjektams.

Taigi administracinės naštos verslui mažinimo pertvarką galima skirti į tris etapus. Pirmas etapas, vykęs 2009–2010 metais, buvo skirtas teisinėms priemonėms sutvarkyti, viešojo administravimo subjektų kompetencijai ūkio subjektų veiklos priežiūros srityje patobulinti. Antras etapas, vykęs 2011–2012 metais, buvo skirtas priežiūros funkcijų gerajai praktikai ir pertvarkos priemonėms įgyvendinti. Trečias etapas, vykęs 2013–2015 metais, yra skirtas sklandžiam pertvarkos idėjų įgyvendinimui ir tęstinumo užtikrinimui.

Remiantis OECD teikiamais duomenimis, Lietuvos Respublikos Vyriausybės iškeltais uždaviniais, siekiant priežiūros funkcijų optimizavimo (LRV Nutarimas „Dėl institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pakeitimo“ 2009) ir 2.2 poskyryje suformuotais verslo poreikiais, formuluojamos rekomendacijos priežiūros institucijų reformai vykdyti siekiant funkcijų konsolidacijos (pateikiami 2.5 lentelėje).

2.5 lentelė. Priežiūros institucijų reformos analizės išvados, sudaryta autorės

Table 2.5. Conclusions of the analysis of the regulatory institution reform, composed by the author

Reformos uždaviniai, suformuoti remiantis verslo poreikiais	Autorės rekomendacijos
Konsolidacija. Užtikrinti kontrolės sistemos efektyvumą ir vienareikšmiškumą, funkcijų nepersidengimą ir pakankamą jų konsolidaciją, įvertinant verslo subjektų skiriamą laiką kontroliuojančioms institucijoms.	Apibrėžti priežiūros institucijų konsolidacijos modelį ir priežiūros institucijų vykdomų funkcijų konsolidavimo galimybes.
Dalyvavimas. Turi būti sudaromos galimybės gyventojams ir verslo subjektams prisidėti prie pasiūlymų teisės aktų projektams rengti ir visuomenei dalyvauti kontrolės procese.	Kuriant elektroninių paslaugų modelį, užtikrinti gyventojų ir verslo subjektų dalyvavimo galimybes.
Konsolidacija. Užtikrinti kontrolės sistemos efektyvumą ir vienareikšmiškumą, funkcijų nepersidengimą ir pakankamą jų konsolidaciją, įvertinant verslo subjektų skiriamą laiką kontroliuojančioms institucijoms.	Apibrėžti priežiūros institucijų konsolidacijos modelį ir priežiūros institucijų vykdomų funkcijų konsolidavimo galimybes.

2.5 lentelės pabaiga

Reformos uždaviniai, suformuoti remiantis verslo poreikiais	Autorės rekomendacijos
Dalyvavimas. Turi būti sudaromos galimybės gyventojams ir verslo subjektams prisidėti prie pasiūlymų teisės aktų projektams rengti ir visuomenei dalyvauti kontrolės procese.	Kuriant elektroninių paslaugų modelį, užtikrinti gyventojų ir verslo subjektų dalyvavimo galimybes.
Atskaitomybė. Reguliariai skelbti ataskaitas, nagrinėjančias reguliavimo politikos veiksmingumą ir reformų programas. Užtikrinti, kad priežiūros reguliavimo keitimas ar naujo reguliavimo įvedimas būtų prognozuojamas, koordinuojamas horizontaliai.	Kuriant elektroninių paslaugų modelį, užtikrinti tinkamą informacijos sklaidą ir ataskaitų pasiekiamumą,
Pasitikėjimo didinimas. Parengti nuoseklią metodiką ir įrankius, kurie formuotų visuomenės pasitikėjimą reguliuojančių institucijų veikla.	Kuriant elektroninių paslaugų modelį apibrėžti pasitikėjimo didinimo įrankius.
Pagalba. Keisti priežiūros institucijų misijos sampratą – akcentuoti metodinės pagalbos ūkio subjektams teikimo, kitų prevencinių priemonių, užkertančių kelią teisės aktų pažeidimams, įgyvendinimo svarbą.	Kuriant elektroninių paslaugų modelį, įgyvendinti priemones teikti metodinę pagalbą verslo subjektams.
Skaidrumas. Sukurti mechanizmus ir paskirti atsakingas institucijas, kurios aktyviai prižiūrėtų reguliavimo politikos procedūras ir tikslus, vystytų ir diegtų reguliavimo politiką ir taip skatintų aukštesnę reguliavimo kokybę, kartu skatindamos konsolidavimo procesus.	Kuriant elektroninių paslaugų modelį, atsižvelgti į rizikos vertinimo priemones ir informacijos apie jas sklaidą.
Nuoseklumas. Aukščiausiam politiniame lygyje rekomenduojama laikytis aiškos politikos reguliavimo kokybei nustatyti visais valdžios lygmenimis. Šiame lygmenyje pirmiausia turi būti sprendžiamas funkcijų konsolidavimo klausimas.	Kuriant elektroninių paslaugų modelį, turi būti atsižvelgiama į bendruosius visų priežiūros institucijų poreikius, įvertinami institucijų ir jų funkcijų konsolidavimo aspektai.

Atlikus priežiūros institucijų reformos analizę nustatyti elektroninės valdžios sprendimų reguliuojančiose institucijose modelio kūrimo aspektai: konsolidacija, dalyvavimas, atskaitomybė, pasitikėjimo didinimas, pagalba, skaidrumas, nuoseklumas. Šie uždaviniai svarbūs siekiant efektyviai vykdyti institucijų reformą atsižvelgiant į verslo poreikius.

2.3.2. Reguliuojančių institucijų konsolidavimo galimybių tyrimas

Lietuvos priežiūros institucijų tyrimas atliekamas trimis etapais. Pirmame etape nagrinėjami įvairūs šaltiniai, kuriuose pateikiama informacija apie Lietuvos kontroliuojančias institucijas. Šio tyrimo tikslas – identifikuoti visas Lietuvoje veikiančias reguliuojančias institucijas ir nustatyti dažniausiai naudojamus reguliuojančių institucijų grupavimus pagal veiklas. Antrame etape, remiantis David Levi-

Faur (2010) pateikiama klasifikacija, Lietuvoje veikiančios priežiūros institucijos lyginamos su Europos Komisijai atskaitingomis reguliuojančiomis institucijomis, tuo siekiant nustatyti sąsajas ir skirtumus. Trečiame etape, remiantis tyrimų rezultatais, pateikiamas priežiūros institucijų konsolidacijos modelis.

Siekiant atlikti reguliuojančių institucijų analizę (2.6 lentelė), tikslinga įvardyti Lietuvoje veikiančias kontroliuojančias institucijas. Tačiau pradėjus tyrimą išryškėjo, kad Lietuvoje nėra identifikuotas ūkio subjektų kontrolę atliekančių institucijų skaičius, kadangi įvairūs šaltiniai jį nurodo skirtingą. Taip pat pateikiamas skirtingas požiūris į priežiūros institucijų skirstymą pagal veiklos kryptis. Detali informacija apie skirtinguose šaltiniuose nurodomą reguliuojančių institucijų informaciją pateikiama D priede. Vykdam tyrimą, analizuoti duomenys iš šių šaltinių: Lietuvos Respublikos Vyriausybės strateginio komiteto protokolas, 2014 m. vasario 13 d. (LRVSP), Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo“, 2011 m. liepos 13 d. (LRVN), Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos tinklalapyje pateikiamas reguliuojančių institucijų sąrašas 2014 m. rugsėjo 12 d. (LŪMKIS), 2009 m. Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos parengtas Verslo priežiūros vadovas (ŪMVPV), Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos užsakymu atlikta RAIT ataskaita, 2011 m. gruodžio 23 d. (RAIT), Teisės instituto mokslo tiriamojo darbo „Administracinė našta verslui, verslo teisinio reglamentavimo supaprastinimo galimybės“ ataskaita, 2006 metai (MTDA), ir Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos užsakymu atlikta SIC ataskaita, 2012 m. rugpjūtis (SIC). Siekiant neiškraipyti aktualių duomenų, analizuojant buvo tiriamos ir jau likviduotos institucijos.

2.6 lentelė. Ūkio subjektų veiklos priežiūrą atliekančių viešojo administravimo subjektų būklė, sudaryta autorės

Table 2.6. Bodies of public administration regulating bussines condition, composed by the author

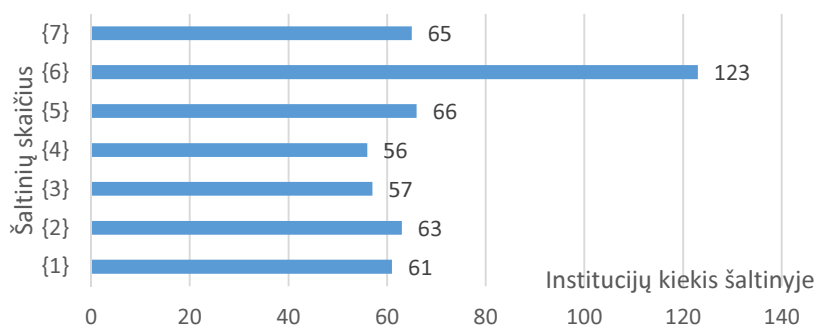
Šaltinis	Metai	Šaltinyje pateikiamų institucijų skaičius, įtraukiant ir iki 2014 m. pabaigos likviduotas institucijas	Aktyvių institucijų skaičius	Likviduotų / likviduojamų institucijų skaičius	Veiklos krypties skaičius
MTDA	2006	152	117	35	–
ŪMVPV	2009	60	53	7	8
RAIT	2011	69	66	3	–
LRVN	2011	69	63	3	9
SIC	2012	69	65	4	–
LRVSP	2014	69	55	14	12
LŪMKIS	2014	60	51	9	8

Mokslo tiriamosios ataskaitos, parengtos 2006 metais, duomenimis, Lietuvoje buvo 152 verslą kontroliuojančios institucijos. Šios institucijos ataskaitoje nėra skirstomos į veiklos sritis.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos parengtame Verslo priežiūros vadove (2009) įvardijamos 60 institucijų, kurios skirstomos į 8 veiklos sritis. Sąrašas sutampa su Lietuvos ūkio ministerijos tinklalapyje pateikiamu reguliuojančių institucijų sąrašu, kuriame 2014 m. įvardijamos 60 institucijų, kurios skirstomos į 8 veiklos kryptis. Tais pačiais 2014 metais Lietuvos Respublikos Vyriausybės strateginio komiteto posėdžio protokole, 2014 02 13, įvardijamos 69 ūkio subjektus kontroliuojančios institucijos, kurios skirstomos į 12 veiklos kryptų. Kitas institucijų skirstymas į veiklos kryptis pateikiamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime „Dėl institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo“, 2011 m. liepos 13 d., kuriame įvardijamos ūkio subjektus kontroliuojančios institucijos. Protokole įvardijamos 69 institucijos, kurios skirstomos į 9 veiklos kryptis.

Taip pat ir Teisės instituto mokslo tiriamojo darbo „Administracinė našta verslui, verslo teisinio reglamentavimo supaprastinimo galimybės“ (2006) ataskaitoje yra pateiktas Verslą Lietuvoje reguliuojančių institucijų sąrašas, kuriame minimos 152 institucijos nėra suskirstytos į veiklos kryptis. Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos užsakymu atliktoje SIC ataskaitoje, 2012 m. rugpjūtis, minimos institucijos taip pat nėra suskirstytos į veiklos kryptis.

Žemiau pateikiamame grafike (2.7 pav.) matyti nelikviduotų priežiūros institucijų, kaip kontroliuojančias funkcijas vykdančių organizacijų, identifikavimo skirtinguose šaltiniuose duomenys.

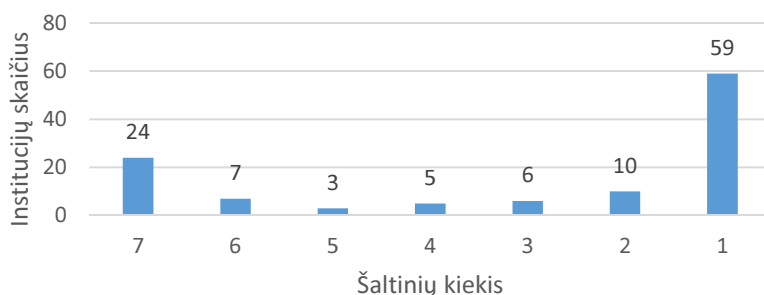


2.7 pav. Kontroliuojančias funkcijas vykdančių organizacijų pasiskirstymas šaltiniuose, sudaryta autorės

Fig. 2.7. Identification of regulatory bodies in different sources, composed by the author

Šiame grafike matyti, kad skirtingi šaltiniai nurodo ir nagrinėja skirtingas institucijų aibes. Siekiant išnagrinėti institucijų aibių persidengimą, buvo atlikti skaičiavimai analizuojant institucijų išsidėstymo įvairiuose šaltiniuose apimtis.

2.8 paveiksle pavaizduota informacija išryškina, kad tik 24 institucijos (pvz., Aplinkos apsaugos agentūra; Aplinkos ministerijos regionų aplinkos apsaugos departamentai; Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos ir kitos) yra paminimos visuose nagrinėtuose šaltiniuose. Tuo metu net 59 institucijos paminėtos tik viename iš analizuotų šaltinių.



2.8 pav. Reguluojančių institucijų skaičius ir institucijų paminėjimo dažnumas skirtinguose šaltiniuose, sudaryta autorės

Fig. 2.8. Number of regulatory agencies and frequency of it being mentioned in different sources, composed by author

Vienas iš svarbiausių šaltinių – Lietuvos Respublikos Vyriausybės strateginio komiteto protokolas, priimtas 2014 m. vasario 13 d., kuris pateikia 69 institucijas; tolesnis tyrimas bus vykdomas remiantis šiuo dokumentu. Jame minimos 69 institucijos, iš jo pašalinus jau likviduotas, analizei lieka 55 institucijos. Tikslus nagrinėjamų reguliuojančių institucijų sąrašas pateiktas E priede.

Panaši situacija yra ir kitose šalyse, kuriose taip pat sudėtinga įvardyti reguliuojančių institucijų sąrašus, kadangi tokių institucijų apibrėžimas ir išskyrimas iš kitų viešojo sektoriaus organizacijų yra kompliktuotas procesas. Tačiau Airijos pavyzdys rodo, kad siekiai sumažinti reguliuojančių institucijų skaičių gali būti pasiekiami. Airija sumažino reguliuojančių institucijų skaičių 60 proc. per trejus metus, nuo 2007 iki 2010 metų (Better Regulation, 2007; Brown, Scott, 2010). 2007 metais šioje šalyje buvo įvardyta 213 institucijų, vykdančių reguliavimo funkcijas (Better Regulation 2007). 2010 m., kitame tyrime, nurodoma, kad Airijoje egzistuoja tik 80 reguliuojančių institucijų (C. Brown ir C. Scott 2010).

Siekiant korektiškesnio Lietuvos reguliuojančių institucijų skaičiaus įvertinimo, palyginimui buvo pasirinktas Europos Komisijai pavaldžių reguliuojančių

institucijų skaičius. David Levi-Faur (2010) tyrime Europos Sąjungos kontroliuojančios institucijos įvardytos kaip agentūros ir suskirstytos į 36 veiklos kryptis. Pagal šį pavyzdį, remiantis 2014 m. vasario 13 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės strateginio komiteto protokolu, buvo suskirstytos ir Lietuvoje veikiančios kontroliuojančios institucijos. Detalesnė informacija pateikiama G priede „Reguliuojančių institucijų skaičiaus Lietuvoje ir Europos Sąjungoje palyginimas“.

Atlikus tyrimą buvo nustatyta, kad Europos Komisijai pavaldžių reguliuojančių institucijų sritys tiesiogiai nekoreliuoja su Lietuvoje esančių reguliuojančių institucijų sritimis. Koreliacija nepastebėta nei per ministerijų prizmę, nei per priežiūros tikslų prizmę. Pavyzdžiui, Europos Sąjungos Agentūrų teisės srityje yra įsteigtos dvi institucijos, kai tuo metu Lietuvoje nėra viena institucija, veikianti teisės srityje, nėra priskirta kontroliuojančioms institucijoms. Tačiau socialinėje srityje Lietuvoje yra papildomos 4 institucijos, kurios atsakingos už mokesčius, auditą, bankroto administravimą. Aplinkos apsaugai reguliuoti Lietuvoje sukurtos net septynios kontroliuojančios institucijos, kurių funkcijos yra persidengiančios. Remiantis Euro Health Consumer Index duomenimis, Lietuva yra viena paskutiniųjų šalių ir blogesnius rezultatus sveikatos sektoriuje galime rasti tik kai kuriose Balkanų šalyse (Health Consumer Powerhouse, 2014). Tačiau Lietuvoje yra šešios kontroliuojančios institucijos, dirbančios išimtinai sveikatos sektoriuje, o tai yra neįprastai daug, palyginti su viena Europos Sąjungos agentūra.

Vartotojų apsaugos srityse taip pat yra sukurta neadekvačiai daug reguliuojančių institucijų – net 9. Kitose srityse reguliuojančių institucijų skaičius smarkiai lenkia Europos Komisijai pavaldžių reguliuojančių institucijų skaičių.

Disertacijos 1.2 poskyryje buvo atliktas konsolidacijos sąvokos ir modelių tyrimas, apibrėžti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos principai. Remiantis atliktu tyrimu, buvo pasirinktas M. Maume (2011) siūlomas visiškos integracijos modelis. Šiuo modeliu siekiama parodyti, kad viena konsoliduota reguliuojančioji institucija veiktų efektyviau, palyginti su keliomis toje pačioje veiklos srityje veikiančiomis institucijomis, ir efektyviau galėtų priimti sprendimus įvertindama sisteminę visos srities riziką. Vienas reguliuotojas turėtų aiškesnį srities verslo subjektų bendros charakteristikos vaizdą, o tai jam leistų nustatyti sisteminę riziką ir tvarkyti kylančias problemas efektyviau. Tokiose situacijose turi būti aišku, kuri institucija yra pagrindinė reguliuotoja ir kuri priima galutinį sprendimą.

Remiantis priežiūros institucijų sąrašais, pateikiamais skirtinguose šaltiniuose, neįmanoma vienareikšmiškai sugrupuoti reguliuojančių institucijų pagal veiklos sritis. NAGRINĖTUOSE ŠALTINIuose pateikiami trys skirtingi grupavimo tipai pagal veiklos sritis. Detaliau grupavimas pateikiamas 2.7 lentelėje.

2.7 lentelė. Reguliuojančių institucijų grupės, sudaryta autorės

Table 2.7. Regulatory agencies clasification, composed by the author

Eil. Nr.	Reguliuojančių institucijų grupės pagal veiklos sritis	Pateikiama LRVN, 2011	Pateikiama LRVSP, 2014	Pateikiama LŪMKIS, 2014
1.	Aplinkos subjektų grupė	10	7	9
2.	Konkurencijos ir rinkos priežiūros grupė	2		2
3.	Viešųjų infrastruktūrų priežiūros grupė	3		3
4.	Finansų rinkos subjektų grupė	2	1	
5.	Kultūros ir švietimo subjektų grupė	6		5
6.	Mokesčių ir maitų grupė	3		
7.	Visuomenės ir asmens sveikatos grupė	14	9	9
8.	Produktų saugos grupė	16		16
9.	Procesų saugos grupė	13		12
10.	Infrastruktūros ir statybų saugos srities grupė		8	
11.	Transporto saugos grupė		4	
12.	Vartotojų saugos grupė		15	
13.	Maisto saugos ir veterinarijos grupė		5	
14.	Švietimo kokybės užtikrinimo srities grupė		4	
15.	Socialinės ir darbo saugos srities grupė		4	
16.	Visuomenės saugos grupė		2	
17.	Kultūros apsaugos grupė		4	
18.	Valstybės pajamų surinkimo grupė		6	
19.	Mokesčių, maitų ir finansų grupė			4

Taigi, analizės rezultatai rodo, kad vieningo skirstymo į veiklos sritis šiuo metu nėra, tačiau tam tikros galimos veiklos grupės aiškėja, kadangi skirtingi šaltiniai išskaido kontroliuojančias institucijas į kelias grupes, nors jos galėtų būti sujungtos į vieną.

2.4. Geresnio teisinio reglamentavimo reformos analizė

Šiuo metu Europos Sąjungos šalyse yra vykdomi įvairūs projektai, siekiant optimizuoti reguliuojančių institucijų veiklą. Dėl sistemos kompleksiskumo kyla iššūkiai, todėl mokslinių tyrimų svarba šioje srityje yra neginčytina. Gausu tyrimų verslo administracinės naštos mažinimo ir reguliuojančių institucijų veiklos efektyvinimo srityse, tiek Europos Komisijos reguliuojamuose procesuose, tiek Europos Sąjungos valstybių kontroliuojamų procesų srityse (E. A. Vitkutė 2014; P. Hampton 2005; B. Baldwin ir J. Black 2007; J. Black 2012; J. B. Wiener 2006; G. Schiavo 2013; Europos Komisija 2010; Europos Komisija 2014; EPCC 2003; Europos Bendrijų Komisijos komunikatas 2008; HLGAD 2014; C. Hood 2010), tačiau stinga sisteminio požiūrio ir kompleksinio vertinimo analizuojant verslo administracinės naštos mažinimo svarbą priežiūros institucijose, optimizuojant teisinę bazę ir reguliuojančių institucijų veiklą.

E. A. Vitkutė (2014) gana detalai nagrinėja esamą situaciją Lietuvoje siekiant įgyvendinti geresnio reguliavimo iniciatyvą, tačiau tyrimai orientuoti į teisinius aspektus ir vykdomi siekiant mažinti administracinę naštą teisės srityje, optimizuojant procesus ir teisės aktus. Tuo metu reguliuojančių institucijų veiklos funkcijų optimizavimo Lietuvoje galimybės nėra pakankamai ištirtos.

Nuo 2002 metų Europos Sąjunga skiria dėmesį administracinės naštos mažinimo klausimui. Per šį laikotarpį parengta su pertvarka susijusių administracinių dokumentų ir imtasi aktyvių veiksmų. Šiame poskyryje pateikiami pagrindiniai Europos Komisijos ir Lietuvos institucijų veiksmai siekiant atskleisti pertvarkos eigą ir perspektyvas. Pateikiamos Europos Komisijos ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės priemonės ir rezultatai siekiant administracinės naštos mažinimo F priede. 2005 metų Reglamentavimo aplinkos paprastinimo strategijos efektyvumo įvertinimo ir strategijos vykdymo apžvalgoje (2006) buvo iškeltas bendras 25 proc. administracinės naštos mažinimo tikslas, kurį 2007 metais patvirtino Europos Vadovų Taryba, bei nustatytos prioritetinės kryptys ES ir nacionaliniu lygiu, įskaitant pirmąsias konkrečias priemones, kuriomis reikšmingos pažangos galima pasiekti greitai. 2007 metais pateikta Administracinės naštos mažinimo Europos Sąjungoje veiksmų programa. Šia Programa siekiama optimizuoti ir supaprastinti teisės aktuose nustatytų tikslų įgyvendinimą, išlaikant tą patį kokybės lygį.

Įvardijami bendrieji administracinės naštos mažinimo principai. 2010 metais parengtas komunikatas „Sumanus reguliavimas Europos Sąjungoje“, kuriame teigiama, kad, patobulinus teisės aktus, laikas imtis ryžtingų veiksmų pereinant prie sumanaus reguliavimo. Komunikate nustatoma, kad kiekviena valstybė narė turi imtis iniciatyvos, taikydama sumanaus reguliavimo principus. Siekiant įvertinti Lietuvos pažangą administracinės naštos mažinimo srityje, toliau bus analizuojami Lietuvos veiksmai geresnio reglamentavimo srityje.

Lietuvoje pagrindinės veiklos geresnio reglamentavimo srityje pradėtos 2006 metais, kai buvo parengta taikomojo mokslinio tyrimo „Administracinę naštą verslui sukuriančių informacinių įsipareigojimų supaprastinimo galimybės geresnio reglamentavimo kontekste“ (2006) ataskaita. Šia ataskaita išsikeltas tikslas apibrėžti ir susisteminti Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytus informacinius įsipareigojimus verslui pagal sritis. Atlikus tyrimą pasiūlyta atsakyti informacinių įsipareigojimų ūkio subjektams ir tai leido sumažinti administracinę naštą verslui teisiniu būdu. Taip pat ataskaitoje atkreipiamas dėmesys į informacinių technologijų naudojimą, siūloma efektyvinti komunikaciją, naudojant naujausias informacines technologijas, ir sudaryti galimybę teikti informaciją internetu elektroninių formų bei elektroninių pranešimų būdu. 2008 metais Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino Geresnio reglamentavimo programą, kurioje numatė tokius uždavinius: 1. Sukurti geresnio reglamentavimo politiką įgyvendinančią institucinę sistemą, stiprinti šios srities administracinius gebėjimus ir skleisti visuomenei informaciją apie geresnį reglamentavimą. 2. Formuoti vientisą geresnio reglamentavimo politiką, gerinti teisinio reglamentavimo kokybę ir efektyvumą: kurti ir naudoti kompleksines priemones, užtikrinti teisės aktų stebėseną. 3. Mažinti administracinę naštą ir nepagrįstas teisės aktų reikalavimų vykdymo sąnaudas (Geresnio reglamentavimo programa, 2008).

2009 m. Lietuvos Respublikos Vyriausybė priėmė nutarimą dėl nacionalinės administracinės naštos verslui mažinimo prioritetinėse srityse rodiklio nustatymo ir nacionalinės administracinės naštos verslui mažinimo prioritetinių sričių sąrašo patvirtinimo. Šiame nutarime numatė tikslą sumažinti naštą verslui 30 proc. iki 2011 metų mokesčių administravimo, darbo santykių, statistikos, aplinkos apsaugos, transporto, nekilnojamojo turto operacijų, teritorijų planavimo ir statybos srityse. Tuo pat metu priimtas nutarimas dėl Geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo 2009 metų priemonių plano patvirtinimo, kuriame numatė konkrečias priemones.

Deja, 2011 metais įvertinus administracinės naštos verslui finansinę išraišką, nustatyta, kad tebuvo pasiektas 4,1 proc. naštos sumažinimas iš tikslė nustatyto 30 proc. Atsižvelgiant į situaciją, parengti siūlymai, kaip pasiekti užsibrėžtą tikslą. 2012 metais priimti Lietuvos Respublikos teisėkūros pagrindų įstatymas ir Lietuvos Respublikos administracinės naštos mažinimo įstatymas, kurie labai svarbūs

siekiant geresnio reglamentavimo. Taip pat buvo patvirtinta Viešojo valdymo tobulinimo 2012–2020 metų programa, kurioje numatyti uždaviniai: užtikrinti konsultacijas visuomenei, plėsti elektronines paslaugas ir jų prieinamumą, skatinti vieno langelio taikymo principus. 2012 metais Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutarimu patvirtino Administracinės naštos ūkio subjektams nustatymo metodiką, kurią taikant sukurtas mechanizmas, leidžiantis atlikti prevenciją dėl naujos administracinės naštos atsiradimo. Šia metodika buvo apibrėžti reikalavimai naujiems ar keičiamiems teisės aktams, nuo kurių priklauso informaciniai išsipareigojimai ūkio subjektams ar didėjanti administracinė našta verslui. Tęsiant darbus 2013 metais, buvo remiamasi Viešojo valdymo tobulinimo 2012–2020 metų programa bei patvirtintas Administracinės naštos verslui mažinimo 2014–2015 metų planas, kuriame numatyti daugiau kaip devyniasdešimties priemonių, mažinančių verslo naštą, įvykdymo terminai bei atsakingi vykdytojai.

Išanalizavus įvairius šaltinius, galima daryti išvadą, kad atliekamos teisinės korekcijos, tvirtinami nutarimai, siekiant administracinės naštos verslui mažinimo, tačiau šios naštos sumažėjimas siekia tik 4,1 proc., palyginti su Europos Komisijos numatytu 25 proc. arba Lietuvos Respublikos Vyriausybės iškeltu 30 proc. mažėjimo tikslu.

2.5. Reguliuojančių institucijų veiklos procesų analizė

Pagrindinis šios poskyriaus tikslas – sugrupuoti reguliuojančias institucijas pagal veiklos kategorijas, identifikuoti analizuojamų reguliuojančių institucijų imtį ir nustatyti universalius procesus, kuriuos vykdo pasirinktos reguliuojančios institucijos.

Ž. Tunčikienė ir R. Djereris (2015) akcentuoja viešojo sektoriaus organizacijų veiklos procesų ir funkcijų peržiūros ir optimizavimo svarbą bei pateikia detalią metodiką. Tuo metu F. Blanc (2013) teigia, kad institucijų vykdomos procedūros labai priklauso nuo konkrečių jų tipų. Skirtingos reguliuojančios institucijos gali būti tipiškos tik kai kurioms šalims. Kita vertus, yra bendros tendencijos, kurios leidžia skirstyti kontroliuojančias institucijas į tris pagrindines kategorijas (F. Blanc, 2013):

1. Techninę kontrolę atliekančios institucijos; tai institucijos, kurios orientuojasi į saugumo reikalavimų laikymąsi plačiąja prasme – vartotojų apsaugą, darbuotojų saugos ir sveikatos klausimus, darbo su įranga, pastatais ir jų aplinka saugą, aplinkos apsaugą, rinkos priežiūrą ne maisto produktams ir t. t.

2. Muitinės ir mokesčių kontrolė – abi jos orientuotos į teisės aktų, reglamentuojančių privalomus mokesčius ir muitus, laikymąsi.

3. Leidimų, licencijų ir subsidijų kontrolę vykdančios institucijos dažnai vadinamos „verslui reikalingomis institucijomis“, nors tai, ko verslas iš tikrųjų pagėdauja, yra ne institucija, bet būtini leidimai ir pagalba.

Remiantis D priede pateiktu reguliuojančių institucijų sąrašu, kuriame įvardytos 55 reguliuojančios institucijos, buvo atlikta analizė ir įvertinta kiekvienos institucijos veiklos specifika ir teisės aktai, apibrėžiantys institucijų veiklą. Pagal kiekvienos institucijos specifiką šios institucijos buvo suskirstytos į kategorijas. Detalūs analizės rezultatai pateikti I priede. Kontroliuojančios institucijos, remiantis F. Blanc (2013) pasiūlyta metodika, buvo suskirstytos į tris kategorijas: I kategorija – techninę kontrolę atliekančios institucijos; II kategorija – muitinės ir mokesčių kontrolė; III kategorija – leidimų, licencijų ir subsidijų kontrolę vykdančios institucijos.

Remiantis institucijų sąrašu (D priedas) ir reguliuojančių institucijų veiklos analize pagal kategorijas (I priedas), nustatyta, kad I kategorijai priklauso 47 institucijos, II kategorijai – 6 institucijos, III kategorijai – 36 institucijos. Kadangi iš viso yra 55 institucijos, nustatyta, kad dalis institucijų priklauso dviem kategorijoms. Taigi, iš viso yra 21 institucija, kuri priklauso tik vienai iš kategorijų, ir 34 institucijos, kurios priskiriamos dviem kategorijoms pagal veiklos pobūdį. Lietuvoje daugiausia institucijų yra I kategorijos (iš viso 47 institucijos). Net 32 iš šių I kategorijos institucijų sutampa su III kategorijos kontroliuojančiomis institucijomis, išduodančiomis įvairius leidimus. Tuo metu institucijų, kurios priklausytų I ir II kategorijoms kartu, nėra. Remiantis šia išvada, analizuojant veiklos procesus nagrinėjamos I ir II kategorijos inspekcijos. Detalesnė informacija pateikiama 2.9 paveiksle.



2.9 pav. Reguliuojančių institucijų kategorijos, sudaryta autorės
Fig. 2.9. Categories of regulatory agencies, composed by author

Įvardijus institucijas, tikslinga nustatyti universalius procesus, kuriuos vykdo pasirinktos reguliuojančios institucijos, siekdamos nustatyti procesus, kurių efektyvumo didinimas labiausiai lemia verslo poreikius reguliuojančių institucijų veikloje. Išnagrinėti Pasaulio Banko, S. Jacobs ir C. Cordova bei Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos pateikiami reguliuojančių institucijų veiklos procesai

(L priedas). Apibendrinant šiuos skirtingus šaltinius, atsižvelgiant į reguliuojančių institucijų tipus ir siekiant konsoliduoti skirtingų reguliuojančių institucijų veiklą, disertacijoje nagrinėjami tik dažniausiai skirtingo tipo kontroliuojančiose institucijose pasikartojantys vidinio valdymo procesai. 2.8 lentelėje pateikiami duomenys apie pasirinktus nagrinėti procesus ir jų sankirtą su kitų šaltinių teikiamais duomenimis. Grafoje „Tyrimė nagrinėjamas procesas“ pateikiamos veiklos, vykdomos I ir II kategorijų tipo reguliuojančiose institucijose. Grafoje „Pasaulio Bankas“ pateikiami numeriai Pasaulio Banko funkcijų grupių, kurios turi sąsajas su siūlomais nagrinėti procesais. Grafoje „S. Jacobs ir C. Cordova“ pateikiami numeriai S. Jacobs ir C. Cordova (2005) funkcijų grupių, kurios turi sąsajas su siūlomais nagrinėti procesais. Stulpelyje „Ūkio ministerija“ pateikiami numeriai Ūkio ministerijos tyrime (2013) funkcijų grupių, kurios turi sąsajas su siūlomais nagrinėti procesais.

Lyginant pasirinktą procesų sąrašą su Pasaulio Banko siūlomomis veiklos grupėmis, į tyrimą neįtraukta veiklos funkcija „Laboratorinių ar ekspertinių tyrimų atlikimas“. Šias funkcijas vykdo III kategorijos institucijos, kurios šiame darbe nenagrinėjamos. Lyginant pasirinktą procesų sąrašą su S. Jacobs ir C. Cordova (2005) pateikiamomis funkcijų grupėmis, į tyrimą neįtraukiama „Ruošti kompetentingus inspektorius“ veiklos funkcija. Ši funkcija yra mažai sietina su elektroninėmis ir reguliavimo veiklomis, o vykdoma personalo valdymo procesuose, taigi šiame tyrime funkcija atmetama.

2.8 lentelė. Pasirinkti nagrinėti procesai ir jų sutapimas su kitų šaltinių teikiamais duomenimis (World Bank Group 2010; S. Jacobs, C. Cordova 2005; Lietuvos Respublikos ūkio ministerija 2013)

Table 2.8. Chosen processes of investigation and its interaction with the data from other sources (World Bank Group 2010; S. Jacobs, C. Cordova 2005; Lietuvos Respublikos ūkio ministerija 2013)

Eil. Nr.	Tyrimė nagrinėjama veiklos funkcija	Pasaulio Bankas	S. Jacobs ir C. Cordova	Ūkio ministerija
1.	Kontroliuojamų objektų registro sudarymas, jo modifikacijos ir atnaujinimai	1	4; 9	1
2.	Kontroliuojamų objektų rizikingumo lygio įvertinimas	1	9	
3.	Metinių ir operatyvinių inspektavimo planų sudarymas ir konkrečių patikrinimų grafikų parengimas	2	3; 9	2; 6
4.	Pasiruošimas inspektavimui ir informacijos surinkimas	3	9	11; 19; 20

2.8 lentelės pabaiga

Eil. Nr.	Tyrimė nagrinėjama veiklos funkcija	Pasaulio Bankas	S. Jacobs ir C. Cordova	Ūkio ministerija
5.	Priežiūros procesui reikalingų duomenų priėmimas iš ūkio subjektų, apklausų vykdymas	3	1; 9	11; 19; 20; 21; 24
6.	Inspektavimo vykdymas	4	9	8; 12
7.	Apeliacijos procedūrų vykdymas	5	9	
8.	Baudų taikymas ir kontrolė	7	8	
9.	Ūkio subjektų informavimas apie būsimus ir atliktus patikrinimus, turimos medžiagos ir klausimynų pateikimas ir konsultacijos		5; 6; 7; 9	3; 4; 5; 7; 15; 16; 17; 18; 22; 23; 26; 27; 28; 29
10.	Duomenų analizė, ataskaitų parengimas, veiklos rodiklių įgyvendinimo sekimas		9	10; 25
11.	Duomenų mainai su kitomis priežiūros institucijomis		1; 9	13; 14
12.	Leidimų ir licencijų išdavimas, susijusių duomenų administravimas, mokesčio už išduotus dokumentus apskaita	3; 7		1

Apibendrinant poskyrio rezultatus, toliau nagrinėjamos pirmo ir antro tipo kontroliuojančios institucijos. Taip pat, remiantis institucijų interneto svetainėse arba jų veiklą apibūrinančiuose teisės aktuose pateikta informacija, buvo sudarytas funkcijų sąrašas, šitaip detalizuojant, kokias funkcijas priežiūros institucijos atlieka (L priedas). Visos I priede nurodytos I ir II kategorijos kontroliuojančios institucijos vykdo procesus, pateiktus 2.17 lentelėje. Šiame poskyryje nustatyti veiklos procesai bus naudojami siekiant apibrėžti reguliuojančių institucijų elektroninės valdžios sprendimus, informacines komunikacines technologijas, kaip priemones reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti.

2.6. Informacinių komunikacinių technologijų taikymo reguliuojančiose institucijose analizė

Informacinės technologijos leidžia efektyviau valdyti reguliavimo informaciją, gerinant viešąsias paslaugas ir didinant valdžios skaidrumą. Kita vertus, vis dar trūksta integruoto požiūrio, kuris apimtų reguliavimo valdymą, efektyvią reguliavimo ir susijusių dokumentų prieigą ir paiešką bei priemonių, padedančių laikytis

reikalavimų, rinkinio. Informacinės technologijos gali padėti spręsti tokius iššūkius, kaip prieštaraujančios informacijos identifikavimas, struktūrinių taisyklių, padedančių reguliuoti verslą, laikymasis.

Atlikus verslo poreikių vertinimo tyrimą, tarpinstitucinių kontrolės funkcijų konsolidavimo analizę, Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų kiekių ir tipų analizę, geresnio teisinio reglamentavimo reformos veiksmų tyrimą ir reguliuojančių institucijų pagrindinių veiklos procesų analizę, tikslinga atlikti tyrimą ir pasiūlyti priemones šiems iššūkiams spręsti. Tyrimas koncentruojamas į informacines sistemas kaip įrankius verslo poreikiams įgyvendinti, tarpinstitucinėms kontrolės funkcijoms konsoliduoti ir pagrindinėms kontroliuojančios institucijos veiklos funkcijoms efektyvinti.

Dažnai kalbama apie bendrą planavimą tarp skirtingų tikrinimus atliekančių institucijų, tačiau praktika rodo, kad reforma beveik niekada negali būti įgyvendinama nesant bendros informacinių technologijų sistemos (F. Blanc 2013). Pagal E. Ziemba ir I. Oblak, IS sistemų, įdiegtų viešojo administravimo skyriuje, klasifikaciją sudaro šešios informacinių sistemų grupės. Tačiau pasaulyje ir Lietuvoje kontroliuojančios institucijos naudoja ne tik šias įvardytas sistemas. Ūkio subjektų priežiūrai organizuoti ir vykdyti kontroliuojančios institucijos naudoja skirtingas informacines sistemas. Vienos iš jų yra universalios ir jas galima pritaikyti įvairiose srityse, o kitos specializuotos, tik tam tikros srities verslo priežiūrai skirtos informacinės sistemos.

LR ūkio ministerija 2013 metais atliko tyrimą, kurio metu nagrinėjo verslo priežiūrai vykdyti naudojamas informacines sistemas ir verslo priežiūrai atlikti naudojamų ir reikalingų duomenų kategorijas, jų šaltinių grupes, formas ir formatus, kuriais gaunami ir teikiami šie duomenys.

Tačiau šis tyrimas turi keletą esminių trūkumų:

- Per tyrimą identifikuotos 136 skirtingos informacinės sistemos, tačiau jos nesuskirstytos pagal jokią informacinių sistemų klasifikaciją.
- Nebuvo nustatyta sąsajos tarp naudojamų informacinių sistemų ir veiklos procesų.
- Tyrimo metu nebuvo sprendžiamas priežiūros institucijų konsolidacijos klausimas, siekiant sujungti besidubliuojančias funkcijas ir tai padaryti naudojant informacines technologijas.

Remiantis reguliuojančių institucijų apklausa, įvertinus Lietuvos reguliuojančių institucijų naudojamas informacines sistemas (detali informacija pateikiama J priede) bei naudojantis E. Ziemba ir I. Oblak modeliu, buvo atliktas informacinių sistemų, naudojamų reguliuojančių institucijų veikloje, tyrimas, kuriuo remiantis galima daryti išvadas, kad ūkio subjektus kontroliuojančios organizacijos savo veikloje naudoja tokių klasifikacijų sistemas:

- Priežiūros veiklos informacines sistemas. Pagal E. Ziemba ir I. Oblak modelį, tai yra Veiklos valdymo sistemos (WfMS).

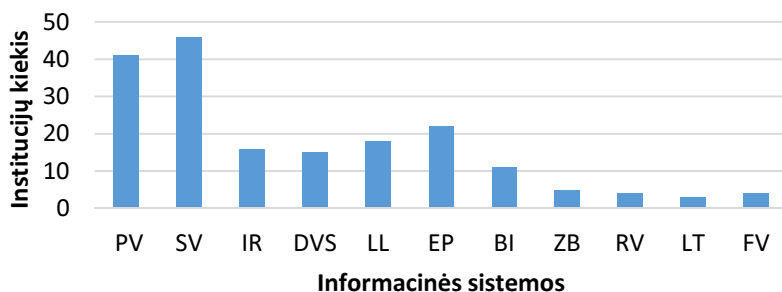
- Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos. Pagal E. Ziemba ir I. Oblak modelį, tai yra Veiklos valdymo sistemos (WfMS).
- Įstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos. Pagal E. Ziemba ir I. Oblak modelį, tai yra Veiklos valdymo sistemos (WfMS).
- Dokumentų valdymo sistemos. Pagal E. Ziemba ir I. Oblak modelį, tai yra Organizacijų informacinės sistemos (OIS).
- Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos. Pagal E. Ziemba ir I. Oblak modelį, tai yra Veiklos valdymo sistemos (WfMS).
- Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos arba organizacijų portalus.
- Veiklos informacijos valdymo, verslo analitikos informacinės sistemos.
- Žinių bazių informacinės sistemos.
- Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos.
- Laboratorinių tyrimų administravimo sistemos.
- Finansų valdymo informacinės sistemos.
- Veiklos procesų valdymo sistemos.
- Organizacijų integracines platformas.
- Geografinių duomenų valdymo informacinės sistemos.
- Duomenų mainų platformas.

Atliekant naudojamų informacinių sistemų tyrimą (detalesnė informacija pateikiama J priede) buvo vertinama, kokias informacines sistemas kokios institucijos naudoja, taip siekta nustatyti perteklines klasifikacijas, kurios nėra naudojamos reguliuojančiose institucijose. Buvo suskaičiuota, koks skaičius institucijų naudoja įvardytas informacines sistemas, ir duomenys pateikti 2.9 lentelėje.

Taigi, nors E. Ziemba ir I. Oblak modelyje yra išskirtos Organizacijų integracinės platformos ir Veiklos procesų valdymo sistemos, atlikus egzistuojančių informacinių sistemų tyrimą paaiškėjo, kad sistemų, kurios būtų skirtos būtent šioms funkcijoms atlikti, reguliuojančios institucijos nenaudoja. Galbūt ateityje bus plečiama veikla ir tokios sistemos kuriamos, tačiau esant dabartinei situacijai šias sistemas reikia šalinti iš modelio. Taip pat kaip ir geografinių duomenų apdorojimo sistemų klasifikaciją, kuri naudojama tik vienoje informacinėje sistemoje, o kitais atvejais yra integruota į kitų informacinių sistemų tipus. O duomenų mainų platformos egzistuoja informacinėse sistemose ir yra įkomponuotos kaip egzistuojančios informacinės sistemos dalis, leidžianti vykdyti duomenų mainus.

2.9 lentelė. Informacinių sistemų reguliuojančiose institucijose skaičius**Table 2.9.** Number of information systems in regulatory agencies

Eil. Nr.	Informacinių sistemų klasifikacija	IS RI skaičius	Klasifikacijos modelis
1.	Priežiūros veiklos informacinės sistemos (PV)	41	Paliekama modelyje
2.	Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos (SV)	46	Paliekama modelyje
3.	Išstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos (IR)	16	Paliekama modelyje
4.	Dokumentų valdymo sistemos (DVS)	15	Paliekama modelyje
5.	Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos (LL)	18	Paliekama modelyje
6.	Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos (EP)	22	Paliekama modelyje
7.	Veiklos informacijos valdymas (BI)	11	Paliekama modelyje
8.	Organizacijų integracinės platformos	0	Šalinama iš modelio
9.	Veiklos procesų valdymo sistemos	0	Šalinama iš modelio
10.	Žinių bazių informacinės sistemos (ZB)	5	Paliekama modelyje
11.	Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos (RV)	4	Paliekama modelyje
12.	Laboratorinių tyrimų administravimo sistemos (LT)	3	Paliekama modelyje
13.	Finansų valdymo informacinės sistemos (FV)	4	Paliekama modelyje
14.	Geografinių duomenų valdymo sistemos	1	Šalinama iš modelio
15.	Duomenų mainų platformos	0	Šalinama iš modelio

**2.10 pav.** Informacinių sistemų taikymas institucijose**Fig. 2.10.** Information systems usage in institutions

Kita vertus, svarbu išnagrinėti, ar nėra daugiau persidengiančių sistemų. Tam buvo atliktas į vieną informacinę sistemą sujungtų skirtingų klasifikacijų informacinių sistemų tyrimas ir skaičiuojamas tokių informacinių sistemų skaičius (J priedas). Tyrimo rezultatai pateikiami 2.10 lentelėje.

Didžiausias kiekis, net 73 proc., kontroliuojančiose institucijose naudojamų informacinių sistemų priskiriama tik vienai informacinių sistemų kategorijai. Tai iš dalies patvirtina pasirinktą klasifikacijos modelį kaip tinkamą ir neperteklinį. Tačiau net 21 proc. informacinių sistemų jungia dviejų klasifikacijų informacines sistemas. Atlikus detalesnį tyrimą, paaiškėjo, kad iš dviejų klasifikacijų informacines sistemas sujungiančių sistemų net 18 priskiriama „Priežiūros veiklos automatizavimo informacinių sistemų“ klasifikacijai, tačiau antroji informacinė sistema dažniausiai yra skirtinga. Tyrimas parodė, kad 10 informacinių sistemų jungia „Priežiūros veiklos automatizavimo informacinių sistemų“ klasifikacijos sistemas ir „Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemas“. Tuo metu kito tipo junginiai aptinkami gerokai rečiau, pavyzdžiui, tik 5 informacinės sistemos jungia „Priežiūros veiklos automatizavimo informacinių sistemų“ klasifikacijos sistemas ir „Leidimų ir licencijų apskaitos sistemas“, tik 2 informacinės sistemos jungia „Priežiūros veiklos automatizavimo informacines sistemas“ ir „Rizikos valdymo ir vertinimo informacines sistemas“.

2.10 lentelė. Sujungtos skirtingos klasifikacijos informacinės sistemos

Table 2.10. Merging different information classification systems

Į vieną informacinę sistemą sujungtų skirtingų klasifikacijų informacinių sistemų skaičius	Informacinių sistemų skaičius	Pastabos
5	1	Tik viena informacinė sistema sujungia penkių skirtingų klasifikacijų sistemas.
4	3	Trys informacinės sistemos sujungia keturių skirtingų klasifikacijų sistemas.
3	4	Ketrios informacinės sistemos sujungia trijų skirtingų klasifikacijų sistemas.
2	29	29 informacinės sistemos priskiriamos prie dviejų klasifikacijų informacinių sistemų. Čia nustatyta klasifikacijos nekorektiškumo rizika.
1	99	Didžioji dalis informacinių sistemų priskiriama tik vienos klasifikacijos informacinei sistemai.
Iš viso	136	

Taigi, daugiausia, 10 sistemų, priskiriamos prie dviejų tų pačių klasifikacijų, o tuo metu sistemų, turinčių tik vieną iš tų klasifikacijų, yra atitinkamai dvidešimt (Priežiūros veiklos automatizavimo informacinės sistemos) ir aštuoniolika (Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos). Šie duomenys įrodo, kad pasirinktas klasifikacijos modelis yra tinkamas. Klasifikacijos nėra persidengiančios, jų kiekio neverta mažinti.

2.11 paveiksle pateikiamas autorės siūlomas reguliuojančių institucijų naudojamų informacinių sistemų klasifikacijos modelis.

Reguliuojančių institucijų naudojamos informacinės sistemos		
Priežiūros veikla	Administravimo veikla	Paslaugų veikla
<ul style="list-style-type: none"> •Priežiūros veiklos informacinės sistemos (PV) •Įstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos (IR) •Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos (LL) •Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos (RV) 	<ul style="list-style-type: none"> •Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos (SV) •Dokumentų valdymo sistemos (DVS) •Veiklos informacijos valdymas (BI) •Laboratorinių tyrimų administravimo sistemos (LT) •Finansų valdymo informacinės sistemos (FV) 	<ul style="list-style-type: none"> •Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos (EP) •Žinių bazių informacinės sistemos (ZB)

2.11 pav. Informacinių sistemų klasifikacijos modelis reguliuojančiose institucijose, sudaryta autorės

Fig. 2.11. Regulator agency' information systems classification model, composed by author

Taigi, klasifikacijos modelyje paliekama 11 informacinių sistemų klasifikacijų, kurios skirstomos į tris grupes pagal veiklos sritis, ir tolimesnis tyrimas bus atliekamas remiantis šiomis klasifikacijomis, analizuojant informacines sistemas kaip priemones gerinti reguliavimo veiklą, teikti kokybiškesnes elektronines paslaugas, taip pat mažinti reguliavimo naštą verslo subjektams ir reguliavimo kaštus.

2014 metais OECD organizacija patvirtino rekomendacijas skaitmeninių ar elektroninių vyriausybės strategijoms parengti. Ši nauja skaitmeninės vyriausybės sąvoka ir technologinių galimybių gausėjimas sukelia naujų iššūkių ir rizikos faktorių, kuriems šalys turi būti pasiruošusios. Naujos informacinių technologijų sukuriamos galimybės ir besikeičiantys visuomenės lūkesčiai reikalauja atnaujinti vyriausybės valdymo būdus ir strategijas. OECD parengtų rekomendacijų tikslas yra padėti pasirinkti strateginį požiūrį į technologijų panaudojimą ir skatinti atviresnį, aktyvesnį ir novatorišką valdymą, sukurti veiksmingesnius koordinacijos

mechanizmus, padidinti galimybes ir bendras sąlygas skaitmeninių technologijų efektyvumui pagerinti kuriant visuomeninę vertę ir didinant gyventojų pasitikėjimą.

Svarbu apibrėžti faktorius, lemiančius informacinių sistemų diegimo poreikius reguliuojančiose institucijose. Lentelėje apibendrinamos OECD (OECD 1995; 2012; 2014) rekomendacijos ir joms vykdyti paskiriamos IT priemonės, informacinės sistemos, kurių klasifikacija pateikta 1.5.1. disertacijos poskyryje.

Taigi, žvelgiant per įvairių rekomendacijų prizmę ir nagrinėjant priemones rekomendacijoms įgyvendinti, prieinama prie išvados, kad pasirinktų sistemų klasifikacija yra tinkama rekomendacijoms įgyvendinti.

2.11 lentelė. Informacinių sistemų naudojimo rekomendacijos ir IT priemonės, sudaryta autorės

Table 2.11. Information systems recommendations and IT measures, composed by author

Eil. Nr.	Rekomendacijos	Pritaikymas reguliavimo srityje, naudojant IT priemones
OECD rekomendacija. Skatinti visuomenės, privataus sektoriaus ir suinteresuotos pilietinės visuomenės įsitraukimą ir dalyvavimą formuojant politiką ir kuriant bei pristatant viešąsias paslaugas.		
1.	Naudojantis komunikacijos priemonėmis, padėti supaprastinti piliečių dalyvavimą priimančias naujas taisykles ir standartus.	Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos
2.	Nustatant ir įtraukiant nevyriausybinės organizacijas, verslą ir gyventojus į skaitmeninės vyriausybės ekosistemos formavimą.	Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos Žinių bazių informacinės sistemos
OECD rekomendacija. Sukurti duomenų valdomą kultūrą viešajame sektoriuje.		
3.	Tobulinti reguliavimo sistemas, kurios leistų, skatintų ir suteiktų prieigą prie duomenų naudojimo ir pakartotinio naudojimo.	Priežiūros veiklos informacinės sistemos Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos Įstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos
4.	Sukurti prievolę laiku pateikti oficialius duomenis su patikima informacija, valdyti netinkamo duomenų panaudojimo riziką, kuri kyla iš informacijos pateikiamumo atviru formatu.	Veiklos informacijos valdymo, BI, informacinės sistemos
5.	Atspindėti rizikos valdymo metodus.	Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos

2.11 lentelės pabaiga

Eil. Nr.	Rekomendacijos	Pritaikymas reguliavimo srityje, naudojant IT priemones
OECD rekomendacija. Paslaugų teikimas būtų modernesnis ir labiau orientuotas į vartotoją.		
6.	Diegti vieno langelio dokumentų valdymo, licencijų ir leidimų išdavimo informacinės sistemas.	Dokumentų valdymo sistemos Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos
7.	Diegti elektronines priemones, leidžiančias ūkio subjektams teikti nuomonę apie priežiūros institucijas. Taip pat būtina diegti rizikingumo vertinimo, t. y. rizikos analizės ir atrankos, sistemas.	Įstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos Žinių bazių informacinės sistemos Veiklos valdymo informacinės sistemos

Atlikus informacinių sistemų, naudojamų viešojo sektoriaus institucijose, analizę, buvo pasirinktos nagrinėjamos informacijos sistemos kaip informacinių technologijų priemonės reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti; IT priemonės yra identifikuojamos kaip veiksniai (2.12 lentelė).

2.12 lentelė. Reguluojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksmų identifikacija, sudaryta autorės

Table 2.12. Factors specifications, composed by author

Veiksnys	Aprašymas	Subjektai, kuriems daroma įtaka
Nr. 25 Priežiūros veiklos informacinės sistemos (PV)	Metinių ir operatyvinių inspektavimo planų sudarymas ir patikrinimų grafikų parengimas. Pasiruošimas inspektavimui ir informacijos surinkimas. Inspektavimo vykdymas. Apeliacijos procedūrų vykdymas. Baudų taikymas ir kontrolė. Duomenų mainai su kitomis priežiūros institucijomis.	Kontroliuojančios institucijos
Nr. 26 Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos (SV)	Pasiruošimas inspektavimui ir informacijos surinkimas.	Kontroliuojančios institucijos

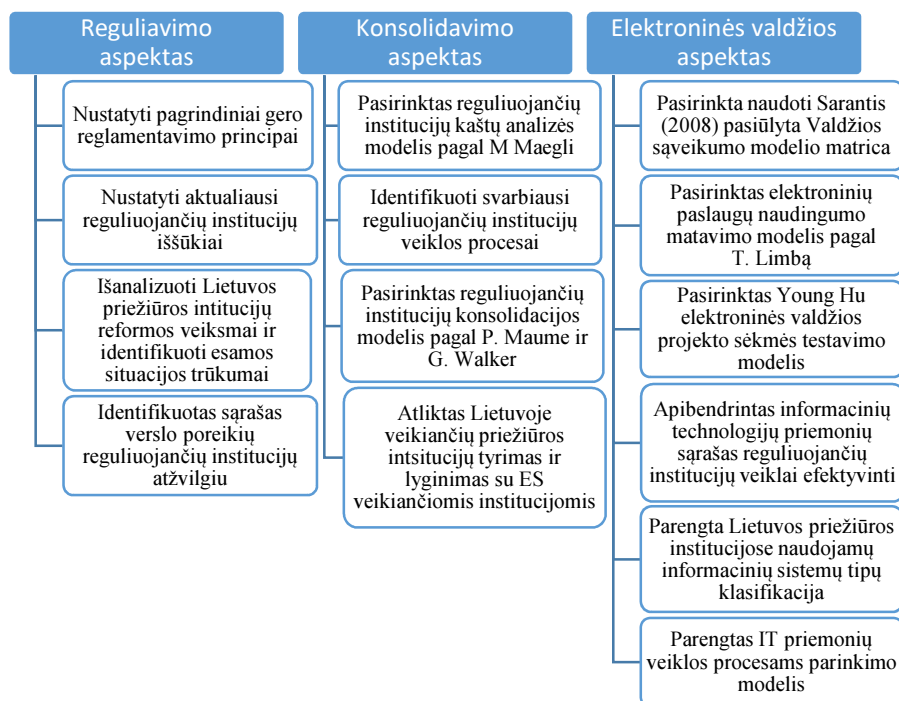
2.12 lentelės pabaiga

Veiksny	Aprašymas	Subjektai, kuriems daroma įtaka
Nr. 27 Įstatymų numatytų registru valdymo informacinės sistemos (IR)	Kontroliuojamų objektų rizikingumo lygio įvertinimas.	Kontroliuojančios institucijos
Nr. 28 Dokumentų valdymo sistemos (DVS)	Priežiūros procesui reikalingų duomenų priėmimas iš ūkio subjektų ir apklausų vykdymas.	Kontroliuojančios institucijos
Nr. 29 Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos (LL)	Leidimų ir licencijų išdavimas, susijusių duomenų administravimas, mokesčio už išduotus dokumentus apskaita.	Kontroliuojančios institucijos
Nr. 30 Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos (EP)	Padėti supaprastinti piliečių dalyvavimą priimančias naujas taisykles ir standartus paaiškinant jiems oficialius įsipareigojimus ir procedūras. Ūkio subjektų informavimas apie būsimus patikrinimus, turimos medžiagos ir klausimynų pateikimas ir konsultacijos.	Kontroliuojančios institucijos, verslo subjektai
Nr. 31 Veiklos informacijos valdymas (BI)	Duomenų analizė, ataskaitų parengimas, stebėjimas, kaip įgyvendinami veiklos rodikliai.	Kontroliuojančios institucijos, verslo subjektai
Nr. 32 Žinių bazių informacinės sistemos (ZB)	Ūkio subjektų informavimas apie būsimus patikrinimus, turimos medžiagos ir klausimynų pateikimas ir konsultacijos.	Kontroliuojančios institucijos, verslo subjektai
Nr. 33 Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos (RV)	Kontroliuojamų objektų rizikingumo lygio įvertinimas.	Kontroliuojančios institucijos, verslo subjektai
Nr. 34 Laboratorinių tyrimų administravimo sistemos (LT)	Priežiūros procesui reikalingų duomenų priėmimas iš ūkio subjektų ir apklausų vykdymas.	Kontroliuojančios institucijos
Nr. 35 Finansų valdymo informacinės sistemos (FV)	Duomenų analizė, ataskaitų parengimas, stebėjimas, kaip įgyvendinami veiklos rodikliai.	Kontroliuojančios institucijos

Spartūs pokyčiai informacijos ir komunikacijos srityse atveria naujų galimybių supaprastinti būdus, kuriais valdžia gali sąveikauti su visuomene ir verslo atstovais. Valdžiai yra būtina reguliariai ir sistemingai apsvarstyti naujų technologijų teikiamas galimybes, panaudoti IT priemones mažinant su reguliavimu susijusių veiklų kaštus.

2.7. Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus koncepcinis modelis

Atlikus reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos analizę ir jos metu nustatčius verslo poreikius, išnagrinėjus Lietuvoje ir ES veikiančias reguliuojančias institucijas, atlikus teisinio reglamentavimo principų analizę, apibendrinus pagrindinius reguliuojančių institucijų procesus ir funkcijas, apibrėžus informacinių technologinių priemones kaip įrankius reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti, sudaromas reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus koncepcinis modelis. Tyrimų rezultatai rezultatai, kuriais remiantis sudarytas koncepcinis modelis pateikiami 2.14 paveiksle, priskiriami reguliavimo, konsolidavimo ir elektroninės valdžios aspektams.



2.14 pav. Apibendrinti literatūros analizės ir reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrimo rezultatai, sudaryta autorės

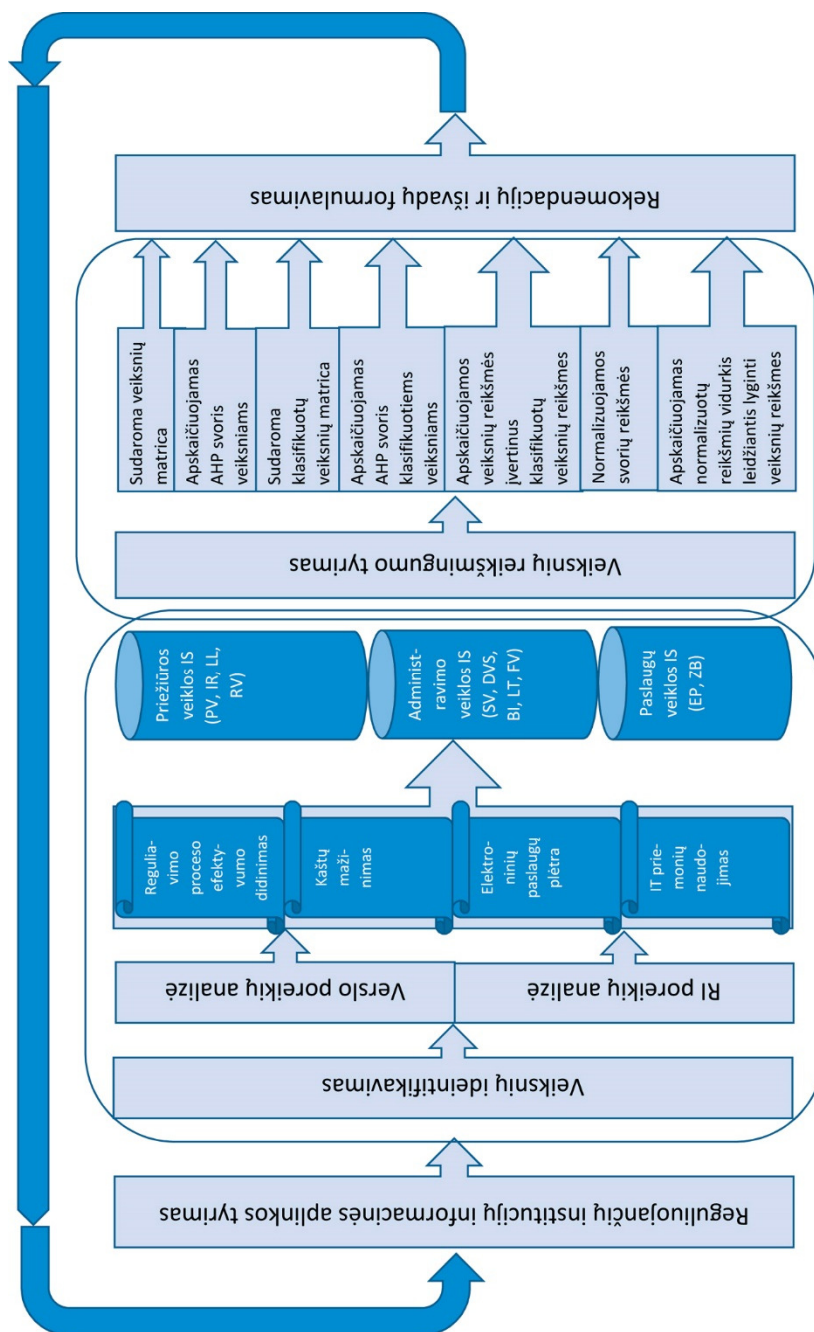
Fig. 2.14. Summarised results of literature review and research, composed by author

Tyrimė detaliau nagrinėjami Lietuvoje veikiančių subjektų poreikiai, nes daroma prielaida, kad vykdoma veikla yra tapati kitų šalių reguliuojančių institucijų reformų pagal OECD rekomendacijas vykdomai veiklai.

Modelis yra universalus ir gali būti taikomas bet kokios šalies reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumui skatinti. Modelis skirtas atlikti reguliuojančių institucijų veiklos tyrimui siekiant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus.

Reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos analizė, reguliuojančių institucijų efektyvumą lemiančių veiksnių reikšmingumo vertinimas yra pasikartojantys procesai, kuriuos šalių vyriausybės ar tyrėjai galėtų pasitelkti kaip įrankį reguliuojančių institucijų veiklai iširti. Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus koncepcinis modelis (RIKDE) iliustruoja svarbiausius procesus, kurie lemia reguliuojančių institucijų veiklos tobulinimą. Jis pavaizduotas 2.15 ir 2.16 paveiksluose.

Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio formavimas pradedamas reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos analize. Reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrimas skirstomas į tris esminius aspektus: reguliavimo aspektas, konsolidavimo aspektas ir elektroninės valdžios aspektas. Šie aspektai analizuojami įvertinant verslo ir reguliuojančių institucijų poreikius. Verslo poreikių analizė apima keturis pagrindinius reguliuojančių institucijų veiklą lemiančius faktorius, būtent: reguliavimo efektyvumo didinimą, kaštų mažinimą, elektroninių paslaugų plėtrą ir informacinių technologijų priemonių naudojimą. Reguliuojančių institucijų analizė nustato reguliavimo, konsolidacijos ir elektroninės valdžios aspektų svarbą, jų efektyvumui didinti kaip įrankiai parenkamos informacinės sistemos reguliavimo veiklai, administracinei veiklai ir paslaugų veiklai vykdyti. Identifikavus veiksnius, susijusius su kiekvienu iš šių aspektų, būtinas veiksmų reikšmingumo nustatymo tyrimas siekiant prioritetus kiekvienu iš tiriamų atvejų. 2.15 ir 2.16 paveiksluose pateiktas reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus koncepcinis modelis. 2.15 paveiksle pateikta detalizuota reguliuojančių institucijų aplinkos tyrimo dalis, o 2.16 paveiksle pateiktos veiksmų identifikavimo ir reikšmingumo tyrimo proceso dalių detalizacijos.



2.16 pav. Reguliuojančių institucijų konsolidacijos, diegiant elektroninės valdžios sprendimus, koncepcinis modelis, II dalis, sudaryta autorės

Fig. 2.16. Regulatory agencies' consolidation in implementing e-government solutions conceptual model, II part, composed by author

Reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos, diegiant elektroninės valdžios sprendimus, tyrimas yra periodiškai atliekamas procesas siekiant įvertinti naujus kylančius iššūkius reguliuojančių institucijų veikloje. Reguliuojančių institucijų informacinė aplinka yra sparčiai kintanti, veikiama išorinių veiksnių, kurie nuo reguliuojančių institucijų veiklos nepriklauso. Taigi, būtina periodiškai, kas trejus metus, iš naujo atlikti reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrimą, identifikuoti reguliuojančių institucijų veiklai darančius įtaką veiksnius, nustatyti šių veiksnių reikšmingumą ir sudaryti naujas rekomendacijas tolesniam periodui.

2.8. Antro skyriaus išvados

1. Išnagrinėjus tyrėjų ir praktikų pateikiamus siūlymus verslo plėtrai gerinti, atlikus reguliuojančių institucijų atvejo tyrimą, apibendrinus nagrinėtų verslo apklausų duomenis, pateikiami apibendrinti verslo poreikiai: ko verslas tikisi iš reguliuojančių institucijų. Pagrindiniai verslo poreikiai yra tokie: mažinti laiką, skiriamą kontroliuojančioms institucijoms, didinti pasitikėjimą kontroliuojančiomis institucijomis, turėti galimybę patiems valdyti verslo procesus, konkurencinės aplinkos užtikrinimas, reguliuojančių institucijų funkcijų konsolidacija.
2. Atlikus priežiūros institucijų reformos veiksmų analizę, daroma išvada, kad reformos veiksmai netenkina verslo poreikių. Vienas pagrindinių iššūkių – reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacija. Atlikus priežiūros funkcijas teikiančių Lietuvoje veikiančių institucijų analizę, nustatyta, kad nėra visuotinai naudojamo reguliuojančių institucijų sąrašo. Nesant tokio sąrašo, sunkiau atlikti bet kokius tyrimus, teikti reformas ir pasiūlymus. Šio empirinio tyrimo dalyje buvo suformuotas bendras reguliuojančių institucijų sąrašas.
3. Sudarius Lietuvos priežiūros institucijų sąrašą, siekiant korektiškesnio Lietuvos reguliuojančių institucijų skaičiaus įvertinimo palyginimui buvo pasirinktas Europos Komisijai pavaldžių reguliuojančių institucijų skaičius. Tyrimo metu nustatyta, kad Lietuvoje veikiančių priežiūros institucijų kiekis yra per didelis ir tai lemia didelius reguliavimo kaštus.
4. Nagrinėjant reguliuojančių institucijų teisinę aplinką, buvo atliktas geresnio teisinio reglamentavimo reformos Europoje ir Lietuvoje tyrimas. Nustatyta, kad teisinė ir ne tik teisinė našta verslo subjektams sumažėjo tik 4,1 proc., palyginti su Europos Komisijos numatytais 25 proc. arba Lietuvos Respublikos Vyriausybės iškeltu uždaviniu mažinti naštą 30 proc.

5. Reguluojančių institucijų vidinių ir išorinių veiklos procesų tyrimo metu priežiūrą atliekančios institucijos pagal veiklos funkcijas buvo suskirstytos į tris kategorijas pagal F. Blanc siūlomą metodiką ir tyrimui pasirinktos I ir II kategorijos priežiūros institucijos. Įvertinus įvairius tyrėjų ir praktikų pasiūlymus veiklos funkcijoms detalizuoti, sudarytas bendras konsoliduotas veiklos funkcijų modelis.
6. Įvertinus reguliuojančių institucijų naudojamas informacines sistemas, buvo pasiūlytos informacinės technologijos kaip priemonė verslo poreikiams įgyvendinti, tarpinstitucinės kontrolės funkcijoms konsoliduoti ir pagrindinės kontroliuojančios institucijos veiklos funkcijoms efektyvinti. Sudarytas klasifikuotas IT priemonių sąrašas reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti.

Reguliuojančių institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio aprobavimas

Šiame skyriuje pateikiami reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio aprobavimo rezultatai. Siekiant šio tikslo, atliekamas modelyje naudojamų veiksmų daugiakriterio įvertinimo tyrimas. Taikant Lietuvos atvejo analizę, atliekant daugiakriterį vertinimą, paremtą ekspertine apklausa, nustatomi reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio (RIKDE) veiksmų svoriai ir pateikiamos rekomendacijos Lietuvos priežiūros institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus atvejui.

Skyriaus tema disertacijos autorė yra paskelbusi vieną straipsnį (V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2015).

3.1. Reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumą lemiantys veiksniai

Atlikus empirinį tyrimą ir analizę Lietuvos atvejo priežiūrą atliekančiose institucijose, buvo nustatyta, kad analizuojamoje srityje, žvelgiant praktiniu požiūriu, nepakankamai atsižvelgiama į mokslo siūlomus būdus aktualioms problemoms spręsti, veiksmai atliekami nekoordinuotai ir padrikai, trūksta nuoseklumo. Remiantis T. A. Pardo ir G. K. Tayi (2007) siūlomu organizacijos informacinės aplinkos suvokimo modeliu, papildytas informacinės aplinkos suvokimo modelis, jį pritaikant reguliuojančių institucijų aplinkos analizei. T. A. Pardo ir G. K. Tayi (2007) siūlomas modelis buvo papildytas verslo poreikių informacinės aplinkos modelio dalimi, taip parodyta, kad reguliuojančios institucijos yra veikiamos verslo poreikių. Siekiant pagrindinių tikslų ir informacinės aplinkos suvokimo, tyrimas atliekamas vertinant verslo poreikius.

Išanalizavus Lietuvos priežiūros institucijų reformos veiksmus, atlikus Lietuvoje bei Europos Sąjungoje veikiančių reguliuojančių institucijų aplinkos analizę, gauti rezultatai panaudoti sudarant koncepcinį reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus (RIKDE) modelį. Išanalizavus reguliuojančių institucijų veiklos procesus ir jų optimizavimo galimybes, buvo nustatyti svarbiausi veiklos procesai, kurie naudoti formuojant RIKDE modelio veiksmų klasifikatorių. Išanalizavus naudojamas informacines sistemas reguliuojančiose institucijose, nustatytos pagrindinės IT priemonės, kurios naudotos formuojant RIKDE modelio veiksmų klasifikatorių. Taip pat reguliuojančių institucijų aplinkos tyrimo metu kontroliuojančiose institucijose vykdomi pagrindiniai veiklos procesai buvo sujungti su IT priemonėmis, skirtomis šiems procesams efektyvinti.

Atlikus disertacijos pirmuosiuose skyriuose pateiktus tyrimus, apibrėžta aibė veiksmų, identifikuojančių reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelį ir sudarančių RIKDE veiksmų klasifikatorių. Veiksmai skirstomi pagal organizacinį lygmenį, kuriam jie daro įtaką: tai reguliuojančių institucijų lygmuo (KI) ir verslo subjektų lygmuo (VS). Identifikuoti veiksniai, organizacinis lygmuo, priklausantis nuo veiksmų, ir veiksmus sudarantys subveiksmai pateikiami M priede.

Pagrindiniai veiksniai, kurie daro įtaką reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modeliui, skirstomi į reguliuojančių institucijų lygmenį ir verslo subjektų lygmenį. Reguliuojančių institucijų lygmens, taip pat kaip ir verslo subjektų lygmens, veiksniai yra skirtomi į keturias grupes pagal veiksmų įtakos sferas. Pirmoji veiksmų grupė – tai reguliavimo procesų grupė, kurioje apibrėžiami veiksniai yra susiję su reguliavimo procesais ir daro įtaką reguliavimo veiklai. Antroji veiksmų grupė – tai kaštų grupė, kurioje apibrėžiami veiksniai susiję su reguliavimo proceso kaštais ir

verslo patiriamais kaštais. Trečioji veiksmų grupė – elektroninių paslaugų teikimą apibūdinantys veiksniai. Ketvirtoji veiksmų grupė – informacinių technologijų įrankių, kaip priemonių reguliavimo procesui gerinti, veiksmų grupė.

Reguliavimo veiksmų grupės pavaizduotos 3.1 lentelėje. Joje parodoma, kurie reguliuojančių institucijų lygmens veiksniai daro įtaką verslo subjektų lygmens veiksmams. Matome, kad didžioji dalis reguliuojančių institucijų efektyvumą lemiančių veiksmų yra tiesiogiai susiję su verslo poreikiais.

3.1 lentelė. Reguliavimo veiksmų grupė, sudaryta autorės

Table 3.1. Regulation process factors, composed by author

Veiksniai	L2R.1. Laikas	L2R.2. Pasitikėjimas	L2R.3. Konsultavimas	L2R.4. Konkurencingumas	L2R.5. Teisinės bazės optimizacija	L2R.6. Tikslingumas
L1R.1. Bendradarbiavimas	+	+	+			+
L1R.2. Teisinės bazės optimizavimas		+	+	+	X	+
L1R.3. Atskaitomybė		+		+		+
L1R.4. Tikslingumas	+	+		+		X
L1R.5. Efektyvumas	+	+		+		+

Kaštų proceso veiksmų grupės pavaizduotos 3.2 lentelėje, kurioje parodoma, kurie reguliuojančių institucijų lygmens veiksniai daro įtaką verslo subjektų lygmens veiksmams. Akivaizdu, kad didelė dalis veiksmų, darančių įtaką kaštams, kurie yra svarbūs reguliuojančioms institucijoms, neturi įtakos verslo poreikiams. Tai reiškia, kad kaštų didinimas reguliuojančioms institucijoms neduoda naudos verslo subjektams ir netgi atvirkščiai – didina jų kaštus reguliavimo procesui administruoti.

Elektroninių paslaugų teikimą lemiantys veiksniai tiesiogiai susiję tiek su reguliuojančių institucijų poreikiais, tiek ir su verslo poreikiais. Vienintelis skirtumas yra tas, kad reguliuojančioms institucijoms teikiant elektronines paslaugas yra svarbu apibrėžti segmentą, kuris naudojasi paslaugomis, ir apibrėžti elektroninės paslaugos gavėjų kiekį, o verslas nori gauti jam reikalingą paslaugą nepriklausomai nuo to, kiek verslo subjektų turi tuos pačius poreikius.

Informacinių technologijų priemonių, kaip įrankių reguliavimo veiklai efektyvinti, veiksmų grupės taip pat yra glaudžiai susijusios. Didelė dalis veiksmų, lemiančių informacinių technologijų naudojimą, yra veikiami ir verslo poreikių. Iš informacinių sistemų klasifikacijoje apibrėžtų vienuolikos skirtingų informaci-

nių sistemų tipų keturios yra svarbios ir verslo poreikiams. Tai reiškia, kad informacinių sistemų naudojimas yra aktuali tema tiek reguliuojančioms institucijoms, tiek ir verslui, siekiantiems veiklos efektyvumo.

3.2 lentelė. Kaštų proceso veiksmų grupė, sudaryta autorės

Table 3.2. Expenses process factors, composed by author

Veiksniai	L2K.1. Koordinavimo kaštai	L2K.2. Administracinės naštos išlaidos	L2K.3. Veiklos pritaikymas prie reguliavimo pokyčių.	L2K.4. Konsultacijų, mokymų, sertifikavimų išlaidos	L2K.5. Funkcijų konsolidacija
L1K.1. Metinis institucijų biudžetas					+
L1K.2. Atlyginimai ir konsultavimo mokesčiai					+
L1K.3. Darbuotojų skaičius					+
L1K.4. Aktyvių subjektų skaičius viešajame sektoriuje	+	+			+
L1K.5. Institucijų konsolidacija	+	+			+
L1K.6. Funkcijų konsolidacija	+	+			X
L1K.7. Koordinavimo kaštai					+

3.3 lentelėje pavaizduota veiksmų hierarchinė klasifikacija, kuri bus naudojama atliekant veiksmų reikšmingumo įvertinimo tyrimą. Detalūs veiksmų aprašymai pateikiami M priede.

3.3 lentelė. Veiksmų hierarchinė klasifikacija, sudaryta autorės

Table 3.3. Factors hierarchical classification, composed by author

Lygmuo	Apibendrintas veiksnys	Veiksny
L1. Reguliuojančios institucijos	L1R. Reguliavimo procesas	L1R.1. Bendradarbiavimas
		L1R.2. Teisinės bazės optimizavimas
		L1R.3. Atskaitomybė
		L1R.4. Tikslingumas
		L1R.5. Efektyvumas
	L1K. Kaštai	L1K.1. Metinis institucijų biudžetas
		L1K.2. Atlyginimai ir konsultavimo mokesčiai

3.3 lentelės tęsinys

Lygmuo	Apibendrintas veiksnys	Veiksny
		L1K.3. Darbuotojų skaičius
		L1K.4. Aktyvių subjektų skaičius viešajame sektoriuje
		L1K.5. Institucijų konsolidacija
		L1K.6. Funkcijų konsolidacija
		L1K.7. Koordinavimo kaštai
	L1E. Elektroninės paslaugos	L1E.1. Informacijos vientisumas
		L1E.2. Segmentas
		L1E.3. E. Segmentas.
		L1E.4. Naudojimosi paslauga dažnumas
		L1E.5. Paslaugos kaštai
	L1I. IT priemonės	L1I.1. Priežiūros veiklos informacinės sistemos (PV)
		L1I.2. Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos (SV)
		L1I.3. Įstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos (IR)
		L1I.4. Dokumentų valdymo sistemos (DVS).
		L1I.5. Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos (LL).
		L1I.6. Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos (EP)
		L1I.7. Veiklos informacijos valdymas (BI)
		L1I.8. Žinių bazių informacinės sistemos (ZB)
		L1I.9. Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos (RV)
		L1I.10. Laboratorinių tyrimų administravimo sistemos (LT)
		L1I.11. Finansų valdymo informacinės sistemos (FV)
L2. Verslo subjektai	L2R. Reguliavimo procesas	L2R.1. Laikas
		L2R.2. Pasitikėjimas
		L2R.3. Konsultavimas
		L2R.4. Konkurencingumas
		L2R.5. Teisinės bazės optimizacija
		L2R.6. Tikslingumas
	L2K. Kaštai	L2K.1. Koordinavimo kaštai
		L2K.2. Administracinės naštos išlaidos
		L2K.3. Veiklos pritaikymas prie reguliavimo pokyčių
		L2K.4. Konsultacijų, mokymų, sertifikavimų išlaidos
		L2K.5. Funkcijų konsolidacija
	L2E. Elektroninės paslaugos	L2E.1. Informacijos vientisumas
		L2E.2. Naudojimosi paslauga dažnumas
		L2E.3. Paslaugos kaštai
	L2I. IT priemonės.	L2I.1. Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos (EP)

3.3 lentelės pabaiga

Lygmuo	Apibendrintas veiksnys	Veiksny
		L2I.2. Veiklos informacijos valdymas (BI)
		L2I.3. Žinių bazių informacinės sistemos (ZB)
		L2I.4. Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos (RV)

Taigi, sudarytas universalus reguliuojančių institucijų veiklai efektyvinti skirtų veiksmų klasifikatorius. Tolesniame etape svarbu nustatyti, kurie iš paminėtų veiksmų yra svarbiausi ir labiausiai prisideda prie reguliuojančių institucijų efektyvumo didinimo. Veiksmų svarbos vertinimas atliekamas naudojant eksperimentinio vertinimo metodus ir tiriamas konkrečiu Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų atveju.

3.2. Reguliujančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksmų tyrimo metodika

Atlikta literatūros analizė ir reguliuojančių institucijų informacinės aplinkos tyrimas atskleidė, kad reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektronės valdžios sprendimus procesas priklauso nuo įvairių veiksmų. Kiekvienas disertacijoje nagrinėjamas reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos, diegiant elektroninės valdžios sprendimus, veiksnys yra kriterijus, kuris daro įtaką reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant e. valdžios sprendimus modelio sudarymui. Šio tyrimo tikslas – apibrėžti, kokių stiprumu veiksniai veikia reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus procesą.

Atliekant tyrimus taikoma plati tiek kokybinių, tiek kiekybinių vertinimo būdų skalė. Siekiant sujungti kokybinius ir kiekybinius tyrimo būdus, taikomi daugiakriteriai vertinimo metodai (DVM). Daugiakriteriai vertinimo metodai gali būti taikomi kaip sprendimų priėmimo palaikymo sistema (R. Ginevičius, V. Podvezko 2008; V. Podvezko 2011). Pastaruoju metu tiek teoriniams tyrimams, tiek praktinių uždavinių sprendimams vis plačiau taikomi daugiakriterio vertinimo būdai (DVB), kurie pagal savo prigimtį yra gana universalūs. Tai reiškia, kad juos taikant galima kiekybiškai įvertinti bet kurį sudėtingą reiškinį, išreikštą daugeliu rodiklių (R. Ginevičius, V. Podvezko 2008).

Parenkant daugiakriterio vertinimo metodus, svarbu atsižvelgti į tiriamo objekto aplinką ir darančius įtaką veiksmus. Daugiakriterio vertinimo metodai arba daugiakriterių sprendimų paramos instrumentai yra grupuojami pagal tai, kokias

alternatyvas ir matavimo skales jie apima, kokias taiko sprendimų priėmimo taisykles (D. Štreimikienė, I. Šikšnelytė 2012). Daugiakriterių sprendimų paramos instrumentai grupuojami į keturias grupes (D. Štreimikienė, I. Šikšnelytė 2012):

- DSP instrumentai, taikantys kiekybinius matavimus. Šiai grupei priklauso plačiai žinomi metodai, pagrįsti daugiakriterine naudingumo teorija.
- DSP instrumentai, taikantys pirminius kokybinius matavimus, kurių rezultatai iš karto įgauna kiekybinį pavidalą.
- DSP instrumentai, taikantys kiekybinius matavimus, bet naudojantys kelis indikatorius alternatyvoms lyginti (lyginamosios preferencijos metodai).
- DSP instrumentai, pagrįsti kokybiniais matavimais, nepereinant prie kiekybinių kintamųjų.

Pasirenkant daugiakriterių sprendimų paramos instrumentų grupę, svarbu pabrėžti, kad netinkami metodai, taikantys tik kiekybinius ar tik kokybinius matavimus. Tik kiekybinius matavimus taikantys metodai neįvertina kokybinio ekspertų vertinimo, o tik kokybinius matavimus, nepereinant prie kiekybinių kintamųjų, taikantys metodai neleidžia suranguoti vertinamų veiksnių pagal svarbą. Taip pat netinkami metodai, skirti alternatyvoms ranguoti, kurių tikslas nustatyti vieną iš kelių tinkamiausių alternatyvų ar kelias alternatyvas, nes RIKDE siūlomi rodikliai apibrėžia tik vieną alternatyvą. Plačiausiai taikomi daugiakriterio vertinimo metodai yra šie: TOPSIS, AHP, PROMETHEE, COPRAS, ELECTRE (G. Poškas 2012; M. Cinelli, *et al.* 2014). Žemiau pateikiame didelės dalies metodų palyginimo lentelę.

3.4 lentelė. Daugiakriterių metodų palyginimas, sudaryta autorės

Table 3.4. Multicriteria methods comparison, composed by author

Metodai	AHP	Electre	COPRAS	TOPSIS	Promethee
Įvertinami kokybiniai kriterijai	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Hierarchinė kriterijų struktūra	Taip	Ne	Ne	Ne	Ne
Grupės ekspertų sprendimai	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Metodo sudėtingumas	Vidutinis	Aukštas	Aukštas	Aukštas	Aukštas
Programinės įrangos išvystymas	Aukštas	Vidutinis	Žemas	Vidutinis	Aukštas

Taigi, Electre metodas nėra tinkamas dėl galimybės naudoti hierarchinę kriterijų struktūrą. Tai pat šios galimybės neturi COPRAS, TOPSIS ir Promethee metodai. Tuo metu programinės įrangos išvystymas yra geriausias AHP metodo atveju, jis plačiai naudojamas įvairiems uždaviniams spręsti.

Remiantis 3.3 lentelėje pateiktais rezultatais, pasirenkamas naudoti AHP metodas. Taip pat pabrėžiamas AHP metodo išskirtinumas, palyginti su kitais daugiakriterio vertinimo metodais, akcentuojant tiek kokybinių, tiek kiekybinių kriterijų įvertinimo galimybes, didelę galimų kriterijų aibę ir galimybę sudaryti hierarchiją. Taigi, kaip pagrindinis tyrimo metodas yra pasirenkamas AHP metodas, kuriuo siekiama nustatyti RIKDE veiksmų svarbą, juos suskirstyti į grupes, sukurti hierarchinę struktūrą ir taip sudaryti galimybes ekspertams kokybiškiau įvertinti veiksmų svarbą.

Kaip esminis AHP metodo trūkumas akcentuojamas uždavinio sudėtingumas ir ilgalaikis skaičiavimo procesas, reikalaujantis ypatingai daug palyginus su kitais metodais porinių palyginimų (Macharis ir kt. 2004). Pavyzdžiui, esant 20 kriterijų, porinių palyginimų aibė yra lygi 190 ($(n^2-n)/2$, kai n – kriterijų skaičius. Tačiau grupuojant kriterijus į grupes, kaip kad daroma šiame tyrime, kriterijų palyginimų aibė sumažėja. Kadangi kiekvienas ekspertas lygina didelę aibę kriterijų, svarbu akcentuoti, kad lyginamųjų kriterijų skaičius neviršytų 11, nes ekspertui sudėtinga lyginti didesnį skaičių kriterijų (Podvezko, 2009). Kriterijų kiekis yra svarbus sudėtingumo elementas visuose porinio palyginimo uždaviniuose ir labai padidina ekspertų darbui skiriamo laiko sąnaudas. Saaty (1993) pateikia alternatyvų kiekio įvertinimo lentelę, kurioje duomenis gretina su ekspertams reikalingų palyginimų skaičiumi.

3.5 lentelė. Alternatyvų kiekis (Saaty 1993)

Table 3.5. Number of alternatives, (Saaty 1993)

Elementų skaičius	1	2	3	4	5	6	7	N
Palyginimų skaičius	0	1	3	6	10	15	21	$n(n-2) / 2$

AHP metodas plačiai naudojamas inžinerinėse, verslo procesų modeliavimo, strateginio planavimo, informacinių sistemų modeliavimo srityse (Sultan, *et al.* 2012; Shareef, *et al.* 2015). RIKDE daro įtaką skirtingų sričių veiksniai, taigi svarbu akcentuoti hierarchinio kriterijų suskirstymo svarbą, o tam galimybes suteikia būtent AHP modelis. Analitinės hierarchijos proceso metodas dar kitaip vadinamas porinio palyginimo metodu (Saaty 1980). Kiti tyrėjai, pabrėždami metodo aiškumą, patogumą, kriterijų hierarchijos sistemą, šališkumo sumažinimą, grupinio sprendimų priėmimo privalumus tyrimo metu, kai kokybiniais mata-

vimams reikia suteikti kiekybinę prasmę, siūlo naudoti analitinės hierarchijos proceso (AHP) metodą (D. Štreimikienė, I. Šikšnelytė 2012; Ramanathan 2001; Zahir 1999; Poškas 2012). Taip pat AHP metodas pasaulyje plačiai naudojamas daugia-kriteriams uždaviniams spręsti tokiose srityse kaip modelio planavimas, koncepcijos įvertinimas ir kitose (Coyle 2004).

Analitinės hierarchijos metodas skirtas sudėtingų problemų analizei geriausiam sprendiniui rasti. Analizuojami komponentai, šiuo atveju veiksniai, struktūrizuojami į hierarchijos sistemą (Saaty 1993). Tokią sistemą sudaro kelios grupės, kurių kiekviena sudaroma iš keleto elementų, šiuo atveju – veiksmų, darančių įtaką RIKDE modeliui. Dėl nevienodos kriterijų įtakos atsiranda poreikis nustatyti įtakos intensyvumą, kriterijų svarbumą, dar kitaip vadinamus kriterijų svoriais. Nustačius kriterijų svorius, įvardijami svarbiausi kriterijai, kurie turi būti detaliau nagrinėjami. Kriterijų svoriai atspindi ekspertinę nuomonę apie kriterijų svarbą atliekant porinį palyginimą.

Priimant sprendimus reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos procese svarbu užtikrinti, kad bus įgyvendinti reguliuojančių institucijų veiklos politikos prioritetiniai tikslai, todėl parenkant daugiakriterio vertinimo metodus reikia atsižvelgti į ekspertinio vertinimo svarbą ir taikyti tokius, kurie padėtų nustatyti suinteresuotų asmenų, įtrauktų į sprendimų priėmimo procesą, preferencijas. 3.6 lentelėje pateikiama apibendrinta tyrimo eiga.

3.6 lentelė. Daugiakriterio tyrimo etapai, sudaryta autorės

Table 3.6. Multidimension research stages, composed by author

1 etapas	$(M) = \begin{pmatrix} \frac{a_1}{a_1} & \frac{a_1}{a_2} & \dots & \frac{a_1}{a_n} \\ \frac{a_2}{a_1} & \frac{a_2}{a_2} & \dots & \frac{a_2}{a_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{a_n}{a_1} & \frac{a_n}{a_2} & \dots & \frac{a_n}{a_n} \end{pmatrix}.$	Sudaroma veiksmų matrica kiekvienam klasifikuotam veiksmui.
1.1 etapas	Priskiriami svoriai ($A_1 - A_n$) kiekvienam veiksmui.	Porinis palyginimas.
1.2 etapas	$B_{ij} = \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}}$	Randama Eigenvalue reikšmė.
1.3 etapas	$V_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n A_{ij}}{n}$	Apskaičiuojama tikrinio vektoriaus reikšmė (V_{ij}) (AHP svoris).
1.4 etapas	$\lambda_{\max} = \sum_{j=1}^n ((\sum_{i=1}^n) * V_i))$	Apskaičiuojama λ max.
1.5 etapas	$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$	Apskaičiuojamas reikšmių suderinamumo indeksas.

3.6 lentelės pabaiga

1.6 etapas	$CR = \frac{CI}{RI} * 100$	Apskaičiuojamas matricos elementų suderinamumo koeficientas.
2 etapas	$V_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n A_{ij}}{n}$	Patikrinus suderinamumo koeficientą, tvirtinamas AHP svoris kiekvienam veiksmui.
3 etapas	$(B) = \begin{pmatrix} \frac{c_1}{c_1} & \frac{c_1}{c_2} & \dots & \frac{c_1}{c_n} \\ \frac{c_2}{c_1} & \frac{c_2}{c_2} & \dots & \frac{c_2}{c_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{c_n}{c_1} & \frac{c_n}{c_2} & \dots & \frac{c_n}{c_n} \end{pmatrix}$	Sudaroma klasifikuotų veiksmų svorių matrica.
4 etapas	$X_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{n}$	Apskaičiuojama tikrinio vektoriaus reikšmė klasifikuotiems veiksmams (V_{ij}) (AHP svoris).
5 etapas	$Z_{ij} = V_{ij} * X_{ij}$	Apskaičiuojamos veiksmų reikšmės, įvertinus klasifikuotų veiksmų reikšmes.
6 etapas	$Q = Z / Z_{(\min)}$	Normalizuojamos svorių reikšmės.
7 etapas	$E_{ij} = \frac{\sum^n Q_n}{n}$	Apskaičiuojamas normalizuotų reikšmių vidurkis, kuris nustato veiksmo svarbumą lyginant jį su kitais veiksniais.

Pirmo etapo pagrindinė užduotis – sudaryti tinkamą veiksmų matricą, kuri naudojama veiksmams palyginti, kai kiekvienas veiksnys lyginamas su kiekvienu veiksmu. Sakysime, kad yra n veiksmų ir kiekvienas veiksnys, lyginamas su kiekvienu veiksmu, turi savo svorį. Atlikus vertinimą, sudaroma atvirkštinė simetrinė porinio palyginimo matrica, kur, remiantis M eksperto vertinimais, sudaryta pirminė AHP metodo matrica.

$$(M) = \begin{pmatrix} \frac{a_1}{a_1} & \frac{a_1}{a_2} & \dots & \frac{a_1}{a_n} \\ \frac{a_2}{a_1} & \frac{a_2}{a_2} & \dots & \frac{a_2}{a_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{a_n}{a_1} & \frac{a_n}{a_2} & \dots & \frac{a_n}{a_n} \end{pmatrix}. \quad (3.1)$$

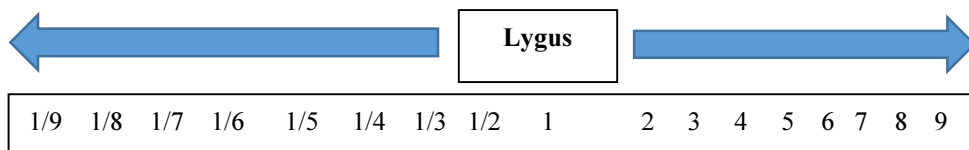
Porinio palyginimo esmė yra tai, kad ekspertas vienu metu lygina ne visus veiksnys, o tik du iš jų, tokiu būdu svarstyklių principu nustatydamas, kiek vienas veiksnys svarbesnis už kitą, ir koncentruodamasis į esminius skirtumus (Dzemyda ir kt., 2007; Podvezko 2009). Ekspertai lygindamitaiko penkių balų vertinimo sistemą, kurioje naudojami nelyginiai skaičiai 1, 3, 5, 7, 9. Tačiau ekspertui pritarikus įverčių skalės, gali būti naudojami ir tarpiniai įverčiai, lyginiai skaičiai: 2, 4, 6, 8. Veiksnų porinio lyginimo įverčiai pateikiami 3.7 lentelėje ir 3.1 paveiksle (Saaty 1993).

Taigi, kai veiksniai vienodai svarbūs, jų santykis vertinamas vienetu, ir atvirkščiai – kai vienas veiksnys yra maksimaliai svarbesnis už kitą ir jų įverčiai skiriasi labiausiai, vertinama devynetu. Norint pademonstruoti atvirkštinę priklausomybę, naudojami atvirkštiniai įverčiai $1/2$, $1/3$, $1/9$ ir pan., kai vertinamojo veiksnio reikšmė yra mažesnė už lyginamąjį veiksnį. Taigi matome, kad vertinimo skalė yra sudaryta iš 17 skirtingų įverčių reikšmių (Saaty 1980). Šitaip suformuojamos 1.1 etapo a1 – an reikšmės.

3.7 lentelė. AHP metodo veiksnų įverčiai (Saaty 1993)

Table 3.7. AHP method factors weights (Say 1993)

Įvertis	Apibūdinimas
9	Nepalyginamai svarbesnis
8	Tarpinis įvertis
7	Labai daug svarbesnis
6	Tarpinis įvertis
5	Daug svarbesnis
4	Tarpinis įvertis
3	Vidutiniškai svarbesnis
2	Tarpinis įvertis
1	Lygus
$1/2$	Tarpinis įvertis
$1/3$	Vidutiniškai mažiau svarbus
$1/4$	Tarpinis įvertis
$1/5$	Daug mažiau svarbus
$1/6$	Tarpinis įvertis
$1/7$	Labai daug mažiau svarbus
$1/8$	Tarpinis įvertis
$1/9$	Nepalyginamai mažiau svarbus



3.1 pav. AHP metodo veiksnių įverčiai (Saaty 1993)

Fig. 3.1. AHP method factors weights (Saaty 1993)

Veiksnių įtaka RIKDE rezultatams yra nevienoda, taigi svarbu nustatyti jų reikšmingumą. Veiksniai, apibrėžti 1 ir 2 disertacijos dalyse, yra kokybiniai, tačiau, siekiant skaitmeninio veiksnio svorio įvertinimo, turi būti konvertuojami į kiekybinius svorius. Svių reikšmės ir svių vertinimo tikslumas priklauso nuo vertinimo metodo pasirinkimo, tačiau, nepriklausomai nuo metodo, laikomasi pozicijos, kad svarbiausio veiksnio svoris yra didžiausias. 3.8 lentelėje pateikiamas pavyzdys, kaip veiksniams suteikiami įverčiai.

3.8 lentelė. AHP metodo įverčių skaičiavimo pavyzdys, sudaryta autorės

Table 3.8. AHP method wights compiling example, composed by author

Reikšmės	X	Y	Z	W
X	1	1	3	1
Y	1	1	1	1
Z	1/3	1	1	1
W	1	1	1	1
Suminė reikšmė	3,33	4	6	4

Atlikus etapą 1.1 ir priskyrus veiksniams (A) įverčius, svarbu nustatyti kiekvieno matricoje esančio veiksnio svorius. Siekiant nustatyti kiekvieno matricoje esančio veiksnio svorius, atliekami 1.2 ir 1.3 etapai, detalizuoti 3.6 lentelėje. Tam naudojamas tikrinių vektorių matricos reikšmių (angl. Eigenvalue) metodas. Apskaičiuojant Eigenvalue vektoriaus reikšmę, sudedamos viename matricos stulpelyje esančios reikšmės, tada kiekvieno veiksnio įvertis dalijamas iš stulpelyje esančių įverčių sumos. Taip apskaičiuojama normalizuota veiksnio reikšmė (B).

$$B_{ij} = \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}}; \quad (3.2)$$

$$\lambda_{\max} = \sum_{j=1}^n ((\sum_{i=1}^n A_{ij}) * V_i); \quad (3.3)$$

$$V_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n A_{ij}}{n}. \quad (3.4)$$

Apskaičiuojant tikrinio vektoriaus reikšmę (V_{ij}), normalizuotos veiksnio reikšmių eilutės yra susumuojamos ir dalijamos iš veiksmių kiekio arba, kitais žodžiais tariant, apskaičiuojamas normalizuotų veiksnio reikšmių vidurkis. Taigi, tikrinio vektoriaus reikšmės (V_{ij}), parodo santykinį svorį tarp matricos reikšmių. Apskaičiavimo pavyzdys pateiktas 3.9 lentelėje.

3.9 lentelė. AHP metodo įverčių pavyzdys, sudaryta autorės
Table 3.9. AHP method wights example, composed by author

Reikšmės	X	Y	Z	W	V_{ij}	%
X	0,30	0,25	0,50	0,25	0,325	32,5%
Y	0,30	0,25	0,17	0,25	0,242	24,2%
Z	0,10	0,25	0,17	0,25	0,192	19,2%
W	0,30	0,25	0,17	0,25	0,242	24,2%

Suteikus įverčius, svarbu identifikuoti ekspertiniame vertinime pasitaikančius nesuderinamumus tarp susijusių matricos veiksmių, kaip numatyta 1.4–1.6 tyrimo etapuose. Porinio palyginimo matrica yra tinkama, kai eksperto vertinimai yra suderinti ir neprieštaringi. Eksperto vertinimo suderinamumas patikrinamas apskaičiuojant suderinamumo indeksą CI (angl. *Consistency Index*) ir suderinamumo santykį CR (angl. *Consistency ratio*). Porinės matricos įstrižinės įverčiai yra lygūs 1, kadangi veiksniai lyginami tarpusavyje.

Siekiant apskaičiuoti CI ir CR reikšmes, reikia apskaičiuoti didžiausią Eigenvalue reikšmę, arba λ_{\max} yra apskaičiuojama susumuojant visas tikrinio vektoriaus reikšmes (V_{ij}), jas padauginus iš sudedamų viename matricos stulpelyje esančių reikšmių (3.10 lentelė).

3.10 lentelė. λ_{\max} įverčio pavyzdys, sudaryta autorės
Table 3. 10. λ_{\max} wight example, composed by author

Reikšmės	V_{ij}	Suminė reikšmė	Tarpinė reikšmė
X	0,325	3,33	1,08
Y	0,242	4	0,97
Z	0,192	6	1,15
W	0,242	4	0,97
		λ_{\max}	4,17

Suderinamumo indeksas nurodo Eigenvalue arba λ_{\max} santykį lyginant su elementų skaičiumi. Nuokrypis turėtų būti kuo mažesnis.

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} . \quad (3.5)$$

Matricos elementų suderinamumą apibrėžia CR, kuris yra suderinamumo indekso ir atsitiktinio indekso vidurkio santykis (Saaty 1993). Atsitiktiniai indeksai yra plačiai naudojami AHP metodų tyrimuose ir jų reikšmė priklauso nuo matricos eilės n . CR turi neviršyti 10 proc., tuomet ekspertų vertinimų suderinamumas yra laikomas tinkamu. Atsitiktinių indeksų reikšmės pateikiamos 3.11 lentelėje.

$$CR = \frac{CI}{RI} * 100 . \quad (3.6)$$

3.11 lentelė. RI indeksų reikšmės (Saaty 1993)

Table 3.11. Random consistency index (Saaty 1993)

Matricos eilė n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RI	0	0	0,52	0,89	1,11	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49	1,52

CR skaičiavimo principai pateikiami 3.12 lentelėje.

3.12 lentelė. CI ir CR reikšmės, sudaryta autorės

Table 3.12. CI and CR weights, composed by author

λ_{\max}	CI	CR	Suderinamumas
4,17	0,055	6,1	6 proc. – tinkamas

Atlikus 1.4–1.6 etapuose numatytus patikrinimo veiksmus ir, jei reikia, pakeičius neatitiktumus, pereinama į antrą etapą ir tvirtinamos veiksmų reikšmės. Remiantis 3.3 lentelėje apibrėžtu hierarchiniu veiksmų lygmeniu, sudaroma klasifikuotų veiksmų reikšmių matrica, kaip numatyta 3 etape. 4 etape apskaičiuojami AHP svoriai klasifikuotiems veiksnams, kuriais remiantis 5 etape apskaičiuojamos galutinės veiksmų reikšmės, įvertinus ir klasifikuotų veiksmų reikšmes. Siekiant vienodai vertinti veiksmų svorius, 6 etape veiksmų svoriai normalizuojami ir 7 etape apskaičiuojamas normalizuotų reikšmių svorių vidurkis. Tai daroma siekiant vienodai vertinti veiksmus tarpusavyje, ir veiksmus surūšiuoti pagal svarbumą.

Veiksniai RIKDE modelyje skirstomi į du pagrindinius lygmenis: reguliuojančių institucijų lygmuo ir verslo subjektų lygmuo. Poreikių prizmė, lyginant

kontroliuojančias institucijas ir verslo subjektus, iš dalies skiriasi, iš dalies sutampa, tačiau kiekviena iš nagrinėjamų subjektų pusių turi savitą ir atskirą prioritetinių poreikių ir veiksmų klasifikatorių. Taigi, svarbu tinkamai parinkti ekspertus iš kiekvienos tiriamos grupės, siekiant atsižvelgti tiek į reguliuojančių institucijų, tiek į verslo subjektų poreikius.

Apibrėžus AHP metodo taikymo metodiką, tikslinga veiksmus suklasifikuoti, atlikti ekspertų apklausą, patikrinti ekspertinių įverčių suderinamumą ir priskirti reguliuojančių institucijų lygmens veiksniams ir verslo subjektų lygmens veiksniams svorius.

3.3. Reguliuojančių institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus Lietuvoje vertinimo rezultatai

Disertacijos 3.2 poskyryje remiantis detalizuotu AHP metodu skaičiuojami veiksmų svoriai kiekvienam ekspertui pagal užpildytas porinio palyginimo veiksmų ir subveiksmų matricas. Ekspertai atstovauja reguliuojančių institucijų lygmeniui arba verslo subjektų lygmeniui.

Renkantis ekspertus reguliuojančių institucijų lygmens veiksniams tirti, lėmė ekspertų darbo patirtis reguliuojančiose institucijose ir jų dalyvavimas reguliuojančių institucijų reformoje. Ekspertų atrankos kriterijai: ne mažiau kaip 10 metų patirtis reguliuojančiose institucijose; dalyvavimas Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos reformos procesuose; tarptautinė patirtis reguliuojančių institucijų veikloje.

Renkantis ekspertus verslo subjektų lygmens veiksniams tirti, lėmė ekspertų darbo patirtis verslo subjektuose, valdant verslą ir sprendžiant prioritetinius verslo vystymo klausimus. Buvo stengiamasi parinkti skirtingų verslo sričių ekspertus, kurių atrankos kriterijai: ne mažiau kaip 5 metai verslo vadybos patirties; specifinė konkrečios verslo srities patirtis atsiskaitant reguliuojančioms institucijoms; progresyvus požiūris valstybės valdymo ir viešojo sektoriaus aparato efektyvumo didinimo klausimais.

Ekspertų sąrašas pateikiamas K priede. Ekspertams pateiktos apklausos pateikiamos N ir O prieduose.

Veiksmų svoriai perskaiciuojami įvertinus klasifikuotų veiksmų svorius. Atlikus AHP metodu paremtus skaičiavimus, galutiniai veiksmų svoriai normalizuojami remiantis mažiausia reikšme. Atlikus veiksmų svorių normalizaciją, įvertinus atitinkamo lygmens ekspertų svorių vertinimus, nustatomas vidurkis kiekvienam iš veiksmų. Veiksmų, kurie priklauso tiek reguliuojančių institucijų lygmeniui, tiek verslo subjektų lygmeniui, kaip parodyta 3.1 lentelėje, svoriai sumuojami. N

priede pateikiama informacija, kuri buvo pateikta reguliavimo ekspertams, ir matricos, kurias pildė reguliavimo srities ekspertai. O priede pateikiamos matricos, kurias pildė verslo srities ekspertai.

3.3.1. Reguliuojančių institucijų ir verslo ekspertų vertinimo rezultatai

Pirmame etape reguliuojančių institucijų ekspertų buvo paprašyta užpildyti veiksmų ir klasifikuotų veiksmų įverčius ir, remiantis šiais duomenimis, apskaičiuotas AHP metodu paremtas veiksmų svoris, Lambda max, CI, parinktas RI koeficientas ir patikrintas matricos įverčių suderinamumo koeficientas CR. 3.13 lentelėje pateikti vieno eksperto pateikti veiksmų svoriai su apskaičiavimais.

3.13 lentelė. Eksperto Nr. 1 veiksmų įverčių lentelė, sudaryta autorės

Table 3.13. Factors estimate table provided by expert no. 1, composed by author

Reguliavimo proceso kriterijų vertinimas, Ekspertas Nr. 1	L1R.1. Bendradarbiavimas	L1R.2. Teisinės bazės optimizavimas	L1R.3. Atskaitomybė	L1R.4. Tikslingumas	L1R.5. Efektyvumas	L1R.1. Normalizuota reikšmė	L1R.2. Normalizuota reikšmė	L1R.3. Normalizuota reikšmė	L1R.4. Normalizuota reikšmė	L1R.5. Normalizuota reikšmė	AHP	Lambda max	CI	RI	CR
L1R.1. Bendradarbiavimas	1	1/9	1/5	1/3	1/7	0,04	0,06	0,02	0,02	0,03	0,04	5,35	0,09	1,12	7,70 %
L1R.2. Teisinės bazės optimizavimas	9	1	5	7	3	0,36	0,56	0,52	0,49	0,62	0,51				
L1R.3. Atskaitomybė	5	1/5	1	3	1/3	0,2	0,11	0,1	0,21	0,07	0,14				
L1R.4. Tikslingumas	3	1/7	1/3	1	1/3	0,12	0,08	0,03	0,07	0,07	0,08				
L1R.5. Efektyvumas	7	1/3	3	3	1	0,28	0,19	0,31	0,21	0,21	0,24				
Suma	25	1,79	9,53	14,3	4,81	1	1	1	1	1					

Kaštų proceso, elektroninių paslaugų vertinimo proceso ir IT priemonių panaudojimo proceso veiksmų vertinimai pateikti P priede. Suteikus svorius veiksniams, suteikti svoriai klasifikuotiems veiksniams, kurie pateikti 3.14 lentelėje.

Nustačius klasifikuotų veiksmų svorius ir veiksmų svorius, apskaičiuojami Eksperto Nr. 1 veiksmų svoriai, įvertinus klasifikuotų veiksmų svorius (gaunamas w) ir svoriai normalizuojami, mažiausiam priskiriant vienetinį svorį ir atitinkamai

perskaičiavus kitus (gaunamas Q). 3.15 lentelėje pateikiami Eksperto Nr. 1 apskaičiuoti veiksniai, įtakojančių reguliuojančių institucijų veiklos konsolidaciją, diegiant elektroninės valdžios sprendimus, modelį, svoriai (Q).

3.14 lentelė. Eksperto Nr. 1 bendrųjų veiksniai įverčių lentelė, sudaryta autorės
Table 3.14. General factors estimate table provided by expert no. 1, composed by author

Bendrųjų kriterijų vertinimas, Ekspertas Nr. 1	L1R. Reguliavimo procesas	L1K. Kaštai	L1E. Elektroninės paslaugos	L1I. IT priemonės	L1R. Normalizuota reikšmė	L1K. Normalizuota reikšmė	L1E. Normalizuota reikšmė	L1I. Normalizuota reikšmė	AHP	Lambda max	CI	RI	CR
L1R. Reguliavimo procesas	1	3	5	5	0,58	0,64	0,42	0,54	0,54	4,27	0,09	0,90	9,97%
L1K. Kaštai	1/3	1	3	3	0,19	0,21	0,25	0,32	0,25				
L1E. Elektroninės paslaugos	1/5	1/3	1	1/3	0,12	0,07	0,08	0,04	0,08				
L1I. IT priemonės	1/5	1/3	3	1	0,12	0,07	0,25	0,11	0,14				
Suma	1,73	4,67	12	9,33	1	1	1	1	1				

$$Q = w / w_{(\min)} . \quad (3.7)$$

Taigi, iš eksperto Nr. 1 apklausos rezultatų matyti, kad didžiausią įtaką reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus procesui darančiu klasifikuotu veiksmu yra laikomas reguliavimo efektyvumas. Didžiausią svorį turi veiksnys L1R2 – teisinės bazės optimizavimas ir L1R5 – efektyvumas. Taip pat išsiskiria kaštų mažinimo proceso veiksnys L1K5 – institucijų konsolidacija. Ekspertų Nr. 2 ir Nr. 3 apklausos rezultatai pateikiami R ir S prieduose.

Verslo subjektų ekspertai atliko tuos pačius veiksmus kaip ir reguliuojančių institucijų ekspertai, tačiau vertino skirtingus veiksmus. Buvo apskaičiuojamas AHP metodu įvertintas veiksnio svoris, Lambda max, CI, parenkamas RI koeficientas ir patikrinamas matricos įverčių suderinamumo koeficientas CR. 3.15 lentelėje pateikiami eksperto Nr. 1 pateiktų veiksnų svoriai su apskaičiavimais.

3.15 lentelė. Eksperto Nr. 1 galutiniai veiksnių svoriai, sudaryta autorės**Table 3.15.** Final factors weights table provided by expert no. 1, composed by author

Eksperto Nr. 1 svorių suvestinė						
Kriterijus	Kriterijaus svoris	Subkriterijus	CR	Svoriai po subriterijų porinio palyginimo	Subriterijų svoriai įvertinus kriterijų svorius	Subriterijų normalizuoti svoriai
L1R	0,543	L1R.1	7,70 %	0,035	0,019	6,95
		L1R.2		0,511	0,277	101,42
		L1R.3		0,139	0,075	27,59
		L1R.4		0,075	0,041	14,88
		L1R.5		0,24	0,130	47,63
L1K	0,245	L1K.1	10 %	0,104	0,025	9,31
		L1K.2		0,031	0,008	2,78
		L1K.3		0,056	0,014	5,01
		L1K.4		0,154	0,038	13,79
		L1K.5		0,348	0,085	31,16
		L1K.6		0,233	0,057	20,86
		L1K.7		0,073	0,018	6,54
L1E	0,076	L1E.1	9 %	0,502	0,038	13,94
		L1E.2		0,26	0,020	7,22
		L1E.3		0,036	0,003	1
		L1E.4		0,084	0,006	2,33
		L1E.5		0,118	0,009	3,28
L1I	0,136	L1I.1	9 %	0,035	0,005	1,74
		L1I.2		0,234	0,032	11,63
		L1I.3		0,134	0,018	6,66
		L1I.4		0,038	0,005	1,89
		L1I.5		0,029	0,004	1,44
		L1I.6		0,111	0,015	5,52
		L1I.7		0,019	0,003	0,94
		L1I.8		0,058	0,008	2,88
		L1I.9		0,104	0,014	5,17
		L1I.10		0,013	0,002	0,65
		L1I.11		0,226	0,031	11,23

Eksperto suteikti veiksnų svoriai rodo, kad svarbiausias veiksnys, eksperto nuomone, yra teisinės bazės optimizavimas ir jis yra daugiau nei dvigubai svarbesnis už kitus veiksnius. Taip pat pažymimas tokių veiksnų kaip reguliavimo proceso efektyvumo ir institucijų konsolidacijos svarba.

3.16 lentelė. Verslo subjektų eksperto Nr. 1 veiksnų įverčių lentelė, sudaryta autorės
Table 3.16. Factors estimate table provided by business expert no. 1, composed by author

Verslo subjektų eksperto proceso kriterijų vertinimas, Ekspertas Nr. 1	L2R.1. Laikas	L2R.2. Pasitikėjimas	L2R.3. Konsultavimas	L2R.4. Konkurencingumas	L2R.5. Teisinės bazės optimizavimas	L2R.6. Tikslingumas	L2R.1. Normalizuota reikšmė	L2R.2. Normalizuota reikšmė	L2R.3. Normalizuota reikšmė	L2R.4. Normalizuota reikšmė	L2R.5. Normalizuota reikšmė	L2R.6. Normalizuota reikšmė	AHP	Lambda max	CI	RI	CR	
	L2R.1. Laikas	1	1	5	3	5	1/3	0,2	0,2	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	6,43	0,08	1,24	7,06%
	L2R.2. Pasitikėjimas	1	1	1	3	3	1/3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1				
	L2R.3. Konsultavimas	1/5	1	1	3	3	1/3	0	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1				
	L2R.4. Konkurencingumas	1/3	1/3	1/3	1	1	1/5	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0,1	0,1				
	L2R.5. Teisinės bazės optimizavimas	1/3	1/3	1/3	1	1	1/7	0	0,1	0	0,1	0,1	0,1	0,1				
	L2R.6. Tikslingumas	3	3	3	5	7	1	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4				
	Suma	5,7	6,7	11	16	20	2,3	1	1	1	1	1	1	1				

Eksperto vertinimams visų pirma suteikiamos normalizuotos veiksnų reikšmės naudojant tikrinių vektorių matricos reikšmių (angl. *Eigenvalue*) metodą. Apskaičiuotus normalizuotus reikšmes vertinamas šių reikšmių patikimumas ir loginis nuokrypis naudojant suderinamumo santykį CR. Suderinamumo santykis rodo eksperto vertinimų nuokrypį, kuris nesiekia 10 %, taiga yra tinkamas.

Kaštų proceso, elektroninių paslaugų vertinimo proceso ir IT priemonių panaudojimo proceso veiksnų vertinimai pateikti T priede. Suteikus svorius veiksniams, suteikiami svoriai klasifikuotiems veiksniams, kurie pateikiami 3.17 lentelėje.

3.17 lentelė. Verslo subjektų eksperto Nr. 1 bendrųjų veiksnų įverčių lentelė, sudaryta autorės

Table 3.17. General factors estimate table provided by business expert no. 1, composed by author

Bendrųjų kriterijų vertinimas, Verslo subjektų ekspertas Nr. 1	L1R. Reguliavimo procesas	L1K. Kaštai	L1E. Elektroninės paslaugos	L1I. IT priemonės	L1R. Normalizuota reikšmė	L1K. Normalizuota reikšmė	L1E. Normalizuota reikšmė	L1I. Normalizuota reikšmė	AHP	Lambda max	CI	RI	CR
L1R. Reguliavimo procesas	1	1	1	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4	0	0	0,00 %
L1K. Kaštai	1	1	1	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25				
L1E. Elektroninės paslaugos	1	1	1	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25				
L1I. IT priemonės	1	1	1	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25				
Suma	4	4	4	4	1	1	1	1	1				

Turint klasifikuotų veiksnų ir elementariųjų veiksnų svorius, apskaičiuojami verslo subjektų eksperto Nr. 1 pateikiami elementariųjų veiksnų svoriai tuo pačiu metodu, kaip ir reguliuojančių institucijų ekspertų. 3.18 lentelėje pateikiamas eksperto Nr. 1 apskaičiuotų veiksnų, darančių įtaką reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijai diegiant elektroninės valdžios sprendimus.

Taigi, remiantis verslo subjektų eksperto Nr. 1. apklausos rezultatais, matyti, kad klasifikuotų veiksnų svoriai yra lygūs, vadinasi, veiksnų svoriai, lyginant juos tarpusavyje, nepriklauso nuo klasifikuotų veiksnų svorio. Didžiausią svorį turi elektroninių paslaugų proceso veiksnys – vientisumas.

3.18 lentelė. Verslo eksperto Nr. 1 gautiniai veiksmų svoriai, sudaryta autorės

Table 3.18. Final factors weights table provided by business expert no. 1, composed by author

Eksperto Nr. 1 svorių suvestinė						
Kriterijus	Kriterijaus svoris	Subkriterijus	CR	Svoriai po subkriterijų porinio palyginimo	Subriterijų svoriai įvertinus kriterijų svorius	Subriterijų normalizuoti svoriai
L2R	0,25	L2R.1	7 %	0,197	0,049	3,94
		L2R.2		0,147	0,036	2,94
		L2R.3		0,12	0,03	2,40
		L2R.4		0,065	0,016	1,30
		L2R.5		0,05	0,012	1,00
		L2R.6		0,421	0,105	8,42
L2K	0,25	L2K.1	9 %	0,232	0,058	4,64
		L2K.2		0,141	0,035	2,82
		L2K.3		0,078	0,019	1,56
		L2K.4		0,053	0,013	1,06
		L2K.5		0,496	0,124	9,92
L2E	0,25	L2E.1	5 %	0,675	0,168	13,50
		L2E.2		0,242	0,06	4,84
		L2E.3		0,083	0,02	1,66
L2I	0,25	L2I.1	6%	0,372	0,09	7,44
		L2I.2		0,372	0,09	7,44
		L2I.3		0,111	0,027	2,22
		L2I.4		0,146	0,036	2,92

Verslo subjektų ekspertų Nr. 2 ir Nr. 3 apklausos rezultatai pateikiami U ir V prieduose.

3.3.2. Reguliuojančių institucijų veiklą gerinančių veiksnių tyrimo rezultatai

Atlikus reguliuojančių institucijų ekspertų apklausą, buvo gautos normalizuotos veiksnių svorių reikšmės. Susumavus ir apskaičiavus kiekvieno iš veiksnių vidurkį, galima daryti išvadą, kad reguliavimo srities ekspertai išskiria klasifikuoto veiksnio „Reguliavimo procesas“ veiksnius. Taip pat išskiriamas klasifikuoto veiksnio „Elektroninės paslaugos“ veiksnys, apibrėžiantis informacijos vientisumą. Mažiausiai dėmesio siūloma skirti kaštų mažinimo veiksniams ir IT priemonėms, tokioms kaip Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos ir Laboratorinių tyrimų administravimo sistemos, diegti.

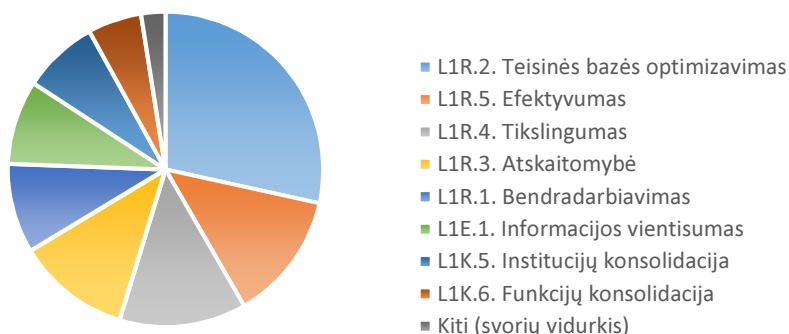
Tuo metu verslo ekspertai akcentuoja funkcijų konsolidacijos svarbą, siekdami išvengti pasikartojančios informacijos teikimo. Taip pat verslo ekspertams svarbios veiklos pritaikymo prie reguliavimo pokyčių išlaidos. Informacijos vientisumo ir elektroninių paslaugų teikimo veiksniai svarbūs reguliavimo kokybei ir pasitikėjimui didinti.

3.19 lentelė. Reguliuojančių institucijų ekspertų normalizuotų reguliuojančių institucijų veiklą gerinančių veiksnių svorių vidurkių lentelė, sudaryta autorės

Table 3.19. Normalized factors table provided by regulatory agencies experts, composed by author

Veiksny	Vidurkis	Veiksny	Vidurkis
L1R.2. Teisinės bazės optimizavimas	70,98	L1I.1. Priežiūros veiklos IS	7,40
L1R.5. Efektyvumas	33,03	L1I.11. Finansų valdymo IS	7,33
L1R.4. Tikslingumas	32,52	L1I.3. Registrų valdymo IS	6,53
L1R.3. Atskaitomybė	29,07	L1I.8. Žinių bazių IS	6,29
L1R.1. Bendradarbiavimas	22,95	L1I.4. Dokumentų valdymo IS	5,96
L1E.1. Informacijos vientisumas	21,53	L1I.9. Rizikos valdymo ir vertinimo IS	5,91
L1K.5. Institucijų konsolidacija	19,40	L1K.1. Metinis institucijų biudžetas	5,57
L1K.6. Funkcijų konsolidacija	13,78	L1E.4. Paslauga naudojimosi dažnumas	5,32
L1K.4. Aktyvių subjektų skaičius	10,44	L1K.7. Koordinavimo kaštai	5,24
L1E.5. Paslaugos kaštai	9,90	L1I.7. Veiklos informacijos valdymo IS	4,62
L1E.2. Segmentas	9,52	L1K.3. Darbuotojų skaičius	4,10
L1I.6. El. paslaugų teikimo IS	9,45	L1K.2. Altyginimai ir konsultavimo mokesčiai	2,10
L1I.2. Specifinės, ne priežiūros veiklos IS	8,57	L1I.5. Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos	2,05
L1E.3. E. Segmentas	7,68	L1I.10. Laboratorinių tyrimų IS	1,17

Reguliuojančių institucijų ekspertų vertinimu, daugiausia dėmesio reikia skirti teisinei bazei optimizuoti. Ekspertai, išmanantys teisinę bazę, akcentuoja jos netobulumą ir teisės aktų trūkumus siekiant vykdyti efektyvesnę reguliavimo veiklą. Efektyvumas ir tikslingumas pabrėžiami kaip svarbūs veiksniai siekiant efektyviai išnaudoti reguliuojančių institucijų turimus išteklius kryptingai ir strategiškai suplanuotai veiklai. Atskaitomybės veiksnys, ekspertų vertinimu, yra subtilus ir politiškai sudėtingas procesas, tačiau ekspertai vieningai sutaria, kad nesant atsakomybės, aiškaus reguliavimo sistemos apibrėžimo, nukentės efektyvumas. Bendradarbiavimo ir informacijos vientisumo veiksniai, taip pat kaip ir institucijų bei funkcijų konsolidacijos veiksniai, akcentuojami kaip svarbūs siekiant tarpinstitucinio bendradarbiavimo, vengiant teikti pasikartojančią informaciją ir taip mažinant administracinę naštą verslui bei reguliavimo sistemos išlaidų kaštus. Pagrindiniai reguliuojančių institucijų veiksniai pavaizduoti 3.2 paveiksle.



3.2 pav. Reguliuojančių institucijų veiklą gerinančių veiksnių reikšmingumo vertinimai, sudaryta autorės

Fig. 3.2. Regulatory institution experts measures, composed by author

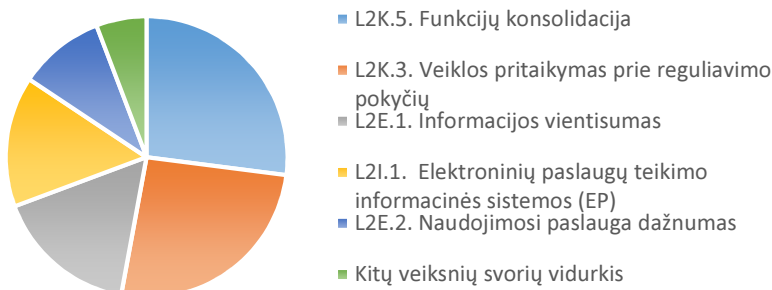
Atlikus verslo ekspertų apklausą, buvo gautos normalizuotos veiksnių svorių reikšmės. Susumavus ir apskaičiavus kiekvieno iš veiksnių vidurkį, galima daryti išvadą, kad verslo subjektams svarbiausia yra funkcijų konsolidacija, veiklos pritaikymas prie reguliavimo pokyčių ir informacijos vientisumas bei elektroninės paslaugos. O mažiausiai svarbus reguliavimo procesui skiriamas laikas ir reguliuojančių institucijų naudojamos rizikingumo vertinimo sistemos.

3.20 lentelė. Verslo subjektų ekspertų normalizuotų reguliuojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksmų svorių vidurkių lentelė, sudaryta autorės

Table 3.20. Normalized factors table provided by business experts, composed by author

Veiksny	Vidurkis	Veiksny	Vidurkis
L2K.5. Funkcijų konsolidacija	14,37	L2R.6. Tikslingumas	3,20
L2K.3. Veiklos pritaikymas prie reguliavimo pokyčių	13,76	L2K.1. Koordinavimo kaštai	3,08
L2E.1. Informacijos vientisumas	8,73	L2E.3. Paslaugos kaštai	3,04
L2I.1. Elektroninių paslaugų teikimo IS	7,97	L2R.5. Teisinės bazės optimizacija	2,93
L2E.2. Naudojimosi paslauga dažnumas	5,26	L2I.3. Žinių bazių IS	2,75
L2R.3. Konsultavimas	4,40	L2R.1. Laikas	2,44
L2I.2. Veiklos informacijos valdymo IS	4,39	L2R.2. Pasitikėjimas	2,35
L2R.4. Konkurencingumas	3,82	L2I.4. Rizikos valdymo ir vertinimo IS	1,92
L2K.2. Administracinės naštos išlaidos	3,77	L2K.4. Konsultacijų, mokymų, sertifikavimų išlaidos	1,87

Verslo ekspertų vertinimu, daugiausia dėmesio reikia skirti funkcijų konsolidacijai. Verslo ekspertai akcentuoja didelių išlaikymo kaštų valstybės reguliacinei sistemai mažinimo svarbą ir būtinybę neteikti pasikartojančios informacijos. Veiklos pritaikymo prie reguliavimo pokyčių išlaidos yra kitas svarbus veiksnys, darantis įtaką verslo veiklai ir didinantis administracinius kaštus. Verslo subjektai skatina diegti elektroninių paslaugų teikimo informacines sistemas, įvertinant paslaugų naudojimo dažnumo faktorių, ir stiprinti verslo subjektų konsultavimo procesus, didinant kokybę. Pagrindiniai verslo subjektų akcentuoti veiksniai pavaizduoti 3.3 paveiksle.



3.3 pav. Verslo ekspertų reguliuojančių institucijų veiklai darančių įtaką veiksmų vertinimai, sudaryta autorės
Fig. 3.3. Business experts measures, composed by author

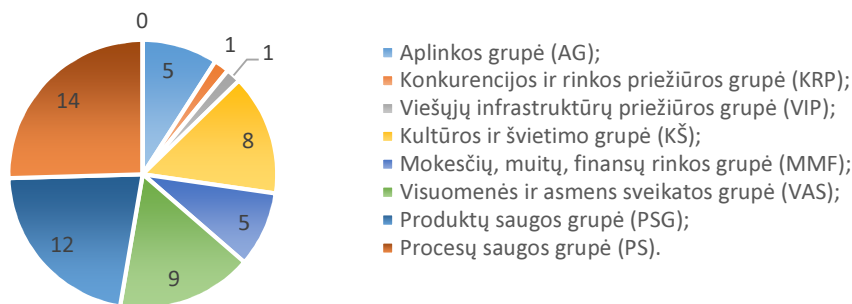
Palyginę reguliuojančių institucijų ekspertų ir verslo subjektų ekspertų daugiakriterio vertinimo rezultatus, matome, kad nors reguliuojančios institucijos ypač daug dėmesio skiria teisinei bazei optimizuoti, verslo atstovai su tuo nesutinka ir kaip svarbiausius išskiria reguliuojančių institucijų konsolidacijos ir reguliavimo proceso supaprastinimo veiksmus.

3.4. Rekomendacijos Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų veiklai konsoliduoti diegiant elektroninės valdžios sprendimus

Įvertinus reguliuojančių institucijų ir verslo atstovų ekspertų daugiakriterio vertinimo rezultatus, daroma išvada, kad konsolidacijos procesas yra vienas iš svarbiausių siekiant tikslingesnės reguliuojančių institucijų veiklos. Siekiant nubrėžti reguliuojančių institucijų veiklos konsolidavimo gaires, naudotinas D priede pateiktas 55 reguliuojančių institucijų sąrašas. Remiantis P. Hampton (2015) rekomendacija skirstyti kontroliuojančias institucijas į maždaug 5–8 temines sritis, sudaroma reguliuojančių institucijų grupių pagal veiklas klasifikacija, kurią sudaro 8 veiklos grupės. Remiantis konsolidavimo modelių tyrimo rezultatais, pasirinkus P. Maume (2011) siūlomą visiškos integracijos modelį, siūloma sukurti po vieną instituciją kiekvienai teminei grupei, sujungiančiai visas į temines grupes įtraukiamų reguliuojančių institucijų funkcijas. Remiantis šiais tyrimų rezultatais, sudarytas konsoliduotų reguliuojančių institucijų modelis Lietuvos reguliuojančių institucijų veiklai konsoliduoti, kuris pateiktas H priede. D priede pateiktos aktyvios reguliuojančios institucijos, įvertinus jų veiklos pobūdį, teisės aktus, reglamentuojančius jų veiklą, ir bendradarbiavimo su kitomis institucijomis patirtį, skirstomos į tokias 8 grupes: aplinkos grupė (AG); konkurencijos ir rinkos priežiūros grupė (KRP); viešųjų infrastruktūrų priežiūros grupė (VIP); kultūros ir švietimo grupė (KŠ); mokesčių, muitų, finansų rinkos grupė (MMF); visuomenės ir asmens sveikatos grupė (VAS); produktų saugos grupė (PSG); procesų saugos grupė (PS).

3.4 paveiksle pateiktas konsoliduotas reguliuojančių institucijų modelis, kuriame pateiktas konsoliduotų į grupes institucijų skaičius.

Ūkio subjektų priežiūrą vykdančių institucijų pertvarka Lietuvoje yra komplikotas procesas, darantis įtaką tiek verslo subjektams, tiek kontroliuojančias funkcijas vykdančioms organizacijoms. Šiame poskyryje sudarytas reguliuojančių institucijų sąrašas, pateiktas jų palyginimas su Europos Komisijai atskaitingomis reguliuojančiomis institucijomis. Remiantis tyrėjų ir praktikų rekomendacijomis, pasiūlytos priežiūros institucijų konsolidacijos gairės.



3.4 pav. Reguliuojančių institucijų klasifikacija, sudaryta autorės

Fig. 3.4. Regulatory institutions classification, composed by author

Pagal pateiktas grupes, formuotinos organizacijos, sujungiančios skirtingų dabar veikiančių reguliuojančių institucijų veiklą. 3.21 lentelėje pateiktas reguliuojančių institucijų konsolidacijos modelis, kuriame parodyta reguliuojančių institucijų konsolidacija pagal veiklos grupes.

3.21 lentelė. Konsoliduotas reguliuojančių institucijų sąrašas, sudaryta autorės

Table 3.21. Consolidated list of regulatory agencies, composed by author

AG	KPR	VIP	KŠ	MMF	VAS	PSG	PS
Aplinkos apsaugos agentūra	LR konkurencijos tarnyba	Daugia-sektori-s regu-liuo-tojas	Kultūros paveldo departa-mentas prie KM	Muiti-nės departa-men-tas prie FM	Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departa-mentas	Žuvininkystės tarnyba prie ŽŪM Lietuvos metrologijos inspekcija	VTPSI prie AM Civilinės avi-acijos adminis-tracija
Aplinkos apsaugos tarnyba			LR ŠM švietimo kokybės ir re-gioninės politikos dep.	SOD-RA prie SocM	VAPVT prie SAM Lietuvos bioetikos komitetas	Valstybinis turizmo departa-mentas prie ŪM Valstybės į-monė Lietuvos prabavimo rū-mai	VĮ statybos pro-dukcijos sertifika-vimo centras Lietuvos saugios laivybos admi-nistracija
Lietuvos geologi-jos tar-nyba prie AM			Studijų kokybės verti-nimo centras Valstybi-nė kal-bos ins-pek-cija	Vals-tybinė mo-kesčių ins-pek-cija prie FM	Valstybinė ligonių kasa prie SAM Radiacinės saugos centras	Valstybinė vartotojų teisių apsaugos tar-nyba Lošimų priežiūros tarnyba	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departa-mentas prie VRM Valstybinė geležinkelio ins-pek-cija prie SM

3.21 lentelės pabaiga

AG	KPR	VIP	KŠ	MMF	VAS	PSG	PS
Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie AM			Nacionalinė mokyklų vertinimo agentūra	Aud., apsk., turto vertinimo ir nemo-kumo	Nacionalinis organų transplantacijos biuras	Valstybinė duomenų apsaugos inspekcija	Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija
						Valstybės dokumentų technologinės apsaugos tarnyba prie FM	Valstybinė kelių transporto inspekcija prie SM
Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM			Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras	Lietuvos bankas	SAM ekstremalių sveikatai situacijų centras	Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba	Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba
						Lietuvos Respublikos ginklų fondas prie VRM	Lietuvos darbo birža prie SocM
			Lietuvos radijo ir televizijos komisija		Nacionalinis visuomenės sveikatos centras	Valstybinė gyvulių veislininkystės priežiūros tarnyba prie ŽŪM	Valstybinė darbo inspekcija prie SocM
							Socialinių paslaugų priežiūros departamentas prie SocM
			Žurnalistų etikos inspektoriaus tarnyba		Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba prie SAM	Valstybinė augalininkystės tarnyba prie ŽŪM	Policijos departamentas prie Lietuvo Respublikos VRM

Pateiktas reguliuojančių institucijų konsolidacijos modelis kaip rekomendacija Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų efektyvumui didinti. Vykdam tarpinstitucinių kontrolės funkcijų optimizavimą konsoliduojant reguliuojančias institucijas Lietuvoje, teikiamos tokios rekomendacijos:

- Svarstant reguliavimo veiklų intensyvumo didinimą turėtų būti apsvaistos galimos išlaidos, šalinant reguliavimo nebuvimą ir neveikimą, bei jų nauda.
- Nagrinėjant reguliavimo veiklas, atkreiptinas dėmesys į reguliavimo alternatyvas. Patartina išanalizuoti visuomenės dalyvavimo kontrolės procesuose alternatyvas. Naujosios technologijos praverčia keliant organi-

zacinį potencialą kontrolės srityje, įtraukiama visuomenė kaip kontroliuojantis subjektas, o kontroliuojančios tarnybos naudoja visuomenės teikiamą informaciją.

- Siekiant veiklos konsolidacijos, rekomenduojama nustatyti pasikartojančias skirtingų kontrolės institucijų veiklos funkcijas ir detalizuoti jų jungimas.
- Nagrinėjant kaštų mažinimo klausimą, rekomenduotina peržiūrėti reikalavimus verslo pateikiamiems duomenims ir duomenų pateikimo formoms. Informacijos pateikimas turėtų būti koordinuojamas tarp kontroliuojančių institucijų, keičiamasi pateiktais duomenimis.

Atlikus reguliuojančių institucijų konsolidacijos proceso peržiūrą, siekiama konkrečios kontroliuojančios institucijos procesų optimizavimo. Nagrinėjant kontroliuojančių institucijų vidinius procesus pateikiamos šios rekomendacijos:

- Išsamus kontroliuojamų subjektų rizikos vertinimas rekomenduotinas kaip visų kontroliuojančių institucijų veiklos pagrindas ir siektina, kad būtų vykdomi tik būtini patikrinimai.
- Siekiant efektyvesnio lėšų panaudojimo, piniginės lėšos, sutaupytos nevykdant nebūtinių tikrinimų, turėtų būti nukreiptos į reikalavimų laikymosi skatinimą.
- Kuriant naujus teisės aktus ir juose numatant papildomus reikalavimus verslui, kontroliuojanti institucija turėtų suplanuoti, kaip juos užtikrinti.
- Siekiant veiklos efektyvumo, rekomenduojama užtikrinti, kad priverstinis išrašomų baudų skaičius neatitrauktų nuo pagrindinio darbo.
- Rekomenduotina detalai išanalizuoti informacinių sistemų teikiamą naudą kontroliuojamos institucijos veiksmų optimizavimui ir naudoti elektroninės valdžios sprendimus.

Išanalizavus konkrečios kontroliuojančios institucijos veiksmus ir sudarius veiksmų optimizavimo planą, turi būti skiriama dėmesio informacinių sistemų diegimo procesui. Svarbu, kad informacinių sistemų diegimas būtų vykdomas ne tik vienoje kontroliuojančioje institucijoje, informacinių sistemų nauda turi būti matoma ir tarpinstitucinių kontrolės funkcijų optimizavimo procese. 2.21 lentelėje pateikiami kontroliuojančiose institucijose pasikartojantys vidinio valdymo procesai bei apibrėžiamos IT priemonės, kurias galima naudoti siekiant valdyti procesus.

3.22 lentelė. Veiklos procesai ir informacinių technologijų priemonės, sudaryta autorės
Table 3.22. Activity processes and information technology measures, composed by author

Eil. Nr.	Veiklos procesai	IT priemonės
1.	Kontroliuojamų objektų registro sudarymas, jo modifikacijos ir atnaujinimai	Įstatymų numatytų registrų valdymo informacinės sistemos
2.	Kontroliuojamų objektų rizikingumo lygio įvertinimas	Rizikos valdymo ir vertinimo informacinės sistemos
3.	Metinių ir operatyvinių inspektavimo planų sudarymas ir konkrečių patikrinimų grafikų parengimas	Priežiūros veiklos informacinės sistemos
4.	Pasiruošimas inspektavimui ir informacijos surinkimas	Specifinės, ne priežiūros, veiklos automatizavimo sistemos Priežiūros veiklos informacinės sistemos
5.	Priežiūros procesui reikalingų duomenų priėmimas iš ūkio subjektų ir apklausų vykdymas	Dokumentų valdymo sistemos Laboratorinių tyrimų administravimo sistemos
6.	Inspektavimo vykdymas	Priežiūros veiklos informacinės sistemos
7.	Apeliacijos procedūrų vykdymas	Priežiūros veiklos informacinės sistemos
8.	Baudų taikymas ir kontrolė	Priežiūros veiklos informacinės sistemos Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos
9.	Ūkio subjektų informavimas apie būsimus patikrinimus, turimos medžiagos ir klausimynų pateikimas ir konsultacijos	Elektroninių paslaugų teikimo informacinės sistemos Žinių bazių informacinės sistemos
10.	Duomenų analizė, ataskaitų parengimas, veiklos rodiklių įgyvendinimo sekimas	Veiklos informacijos valdymas Finansų valdymo informacinės sistemos
11.	Duomenų mainai su kitomis priežiūros institucijomis	Priežiūros veiklos informacinės sistemos
12.	Leidimų ir licencijų išdavimas, susijusių duomenų administravimas, mokesčio už išduotus dokumentus apskaita	Leidimų ir licencijų apskaitos sistemos

Aukščiau pateiktos rekomendacijos yra sudarytos išskirtinai Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos iššūkiams spręsti įvertinus esamą situaciją, mokslininkų rekomendacijas bei praktines pasaulines tendencijas.

3.5. Trečiojo skyriaus išvados

1. Suformuota reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus procesą įtakančių 46 veiksmų hierarchinė klasifikacija, apibrėžianti tyrimo ribas ir esminius vertinimo kriterijus nagrinėjant reguliuojančių institucijų veiklą.
2. Palyginus plačiausiai taikomų daugiakriterinio vertinimo metodus pasirinktas AHP metodas ir juo remiantis suformuota tyrimo metodika sudaranti prielaidas vertinti reguliuojančių institucijų veiklą nustatant veiksmų reikšmingumą kiekvienos šalies atveju.
3. Modelio taikymo galimybės išbandytos analizuojant Lietuvos reguliuojančių institucijų veiklą. Tyrimo metu nustatyti reguliuojančių institucijų ekspertų ir verslo subjektų ekspertų nuomonių skirtumai vertinant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus procesą įtakančių veiksmų reikšmingumą. Reguluojančių institucijų ekspertai esminiu veiksniu įtakančių reguliuojančių institucijų veiklą laiko teisinės bazės optimizavimą, o tuo tarpu verslo ekspertai svarbiausiais laiko institucijų konsolidacijos ir reguliavimo proceso supaprastinimo veiksmus.
4. Atliekant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio taikymą Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų kontekste pasirinktas institucijų konsolidavimo modelis pagal veiklos sritis. Tuo remiantis apibrėžtos 8 veiklos grupės institucijų konsolidacijos vykdymui. Taip pat sudaryta reguliuojančių institucijų veiklos funkcijų ir jų automatizavimui naudotinų informacinių technologijų priemonių matrica sudaranti galimybes tinkamai parinkti IKT priemones institucijų veiklai vykdyti.

Bendrosios išvados

1. Elektroninės valdžios sprendimai daro esminę įtaką organizaciniam potencialui reguliuojančių institucijų veiklos srityse, pritraukdami visuomenę kaip kontroliuojantį subjektą, užtikrindami sąveikumą tarp reguliuojančių institucijų, skatindami procesų ir funkcijų konsolidavimą ir taip mažindami reguliavimo kaštus, skatindami reguliavimo efektyvumą ir didindami visuomenės pasitikėjimą reguliavimo procesais ir sudarydami prielaidas horizontaliam viešųjų elektroninių paslaugų teikimui. Esminės reguliuojančių institucijų teikiamų paslaugų gerinimo kryptys yra šios: informacijos vientisumo užtikrinimas, bendradarbiavimo skatinimas, institucijų konsolidacija, veiklos efektyvumo ir tikslingumo užtikrinimas, teisinės bazės optimizavimas, veiklos funkcijų konsolidacija, atskaitomybės taikymas, veiklos ir administracinių kaštų mažinimas tiek reguliuojančioms institucijoms, tiek verslo subjektams, elektroninių viešųjų paslaugų diegimas.
2. Atlikus rekomendacijų verslo aplinkai gerinti analizę ir apibendrinus verslo subjektų apklausų duomenis, suformuoti šie esminiai verslo subjektų poreikiai: skiriamo laiko administracinei naštai mažinimas, pasitikėjimo reguliuojančiomis institucijomis didinimas, konsultavimo gerinimas, konkurencingos aplinkos priežiūra, informacijos vientisumo užtikrinimas, teisinės bazės optimizavimas.

3. Atlikus Europos Komisijai pavaldžių ir Lietuvoje veikiančių reguliuojančių institucijų veiklos pobūdžių analizę ir konsolidacijos galimybių tyrimą suformuotas 55 reguliuojančių institucijų sąrašas ir pasiūlytos 8 susistemintos reguliuojančių institucijų grupės. Reguluojančių institucijų veiklos procesų analizė sudarė prielaidas sugrupuoti reguliuojančias institucijas į tris pagrindines kategorijas ir identifikuoti universalius procesus vykdomus reguliuojančiose institucijose. Sudaryta reguliuojančių institucijų informacinių technologijų priemonių klasifikacija leidžianti priskirti informacinių technologijų priemones universaliems reguliuojančių institucijų vykdomiems procesams.
4. Susisteminus elektroninės valdžios, viešųjų elektroninių paslaugų sąveikumo, reguliavimo kaštų ir veiklos konsolidacijos, informacinių technologijų priemonių naudojimo aspektus, suformuota reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus procesą įtakančių 46 veiksmų hierarchinė klasifikacija, naudotina šalių vyriausybių ir tyrėjų reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumo didinimo prioritetinių krypčių analizei.
5. Sukurtas reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelis taikytinas gerinant reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos procesą įvairiose šalyse. Modelyje numatyti veiksmų etapai, leidžiantys periodiškai vertinti situaciją reguliuojančių institucijų veiklos gerinimo procese, identifikuoti svarbiausius veiksmus ir suformuoti rekomendacijas įvairių šalių vyriausybių veiksams gerinant reguliavimo procesą.
6. Atlikta reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modelio aprobacija Lietuvos atveju, pasiūlyta rekomendacijų reguliuojančių institucijų veiklos efektyvumo didinimo srityse, įvertintos elektroninės valdžios sprendimų diegimo galimybės ir reguliuojančių institucijų konsolidacijos gairės.

Literatūra ir šaltiniai

ACCA. 2010 06. *Smart Regulation: What It Really Means. Submission to the EC stakeholder consultation on Smart Regulation* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/small-business/cdr940.pdf>

Ada, Ş.; Karaman, E.; Ghaffarzadeh, M. 2015. Decision Making Based on Management Information System and Decision Support System. *Journal for Studies in Management and Planning*, 1(3), 206–217.

AlKhatib, H. 2013. *E-government systems success and user acceptance in developing countries: The role of perceived support quality* [interaktyvus]. Brunel University Brunel Business School: Doktoro Disertacija [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/7471/1/FulltextThesis.pdf>

Al-Mamary, Y. H.; Shamsuddin, A.; Aziati, N. 2014. The Role of Different Types of Information Systems In Business Organizations-A Review, *International Journal of Research*, 1(7), 1279–1286.

Almarabeh, T.; AbuAli, A. 2010. A general framework for e-government: definition maturity challenges, opportunities, and success [interaktyvus], *European Journal of Scientific Research*, 39(1), 29–42 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.researchgate.net/publication/228850900_A_General_Framework_for_E-Government_Definition_Maturity_Challenges_Opportunities_and_Success

Amin, M.; Djankov, S. 2014. Democratic institutions and regulatory reforms, *Journal of Comparative Economics*, 42(4), 839–854.

Andres, L., Guasch, J. L. and Lopez Azumendi, S. 2009. Regulatory Governance and Sector Performance: Methodology and Evaluation for Electricity Distribution in Latin America, In C. Ménard and M. Gerthman (eds), *Regulation, Deregulation, Reregulation: Institutional Perspectives*. Cheltenham: Edward Elgar.

Angelini, P., & Cetorelli, N. 2003. The effects of regulatory reform on competition in the banking industry. *Journal of Money, credit and banking*, 663–684.

Angelopoulos, S.; Kitsios, F.; Papadopoulos, T. 2010. New service development in e-government: identifying critical success factors, *Transforming Government: People, Process and Policy*, 4(1). *Achieving The Right Balance* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.anao.gov.au/~media/Files/Better%20Practice%20Guides/2013%202014/ANAO%20-%20BPG%20Administering%20Regulation.pdf>

Australian National Audit Office. 2014 06. *Better Practice Guide: Administering Regulation*.

Avison, D., & Fitzgerald, G. (2003). *Information systems development: methodologies, techniques and tools*. McGraw Hill.

Baldwin, B.; Black, J. 2007. Really Responsive Regulation [interaktyvus]. *LSE Law, Society and Economy Working Papers* 15/2007. 48 p. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.lse.ac.uk/collections/law/wps/WPS15-2007BlackandBaldwin.pdf>

Baldwin, R.; Scott, C.; Hood, C. 1998. Introduction. in: R. Baldwin, C. Scott & C. Hood (Eds.), *A Reader on Regulation*. Oxford: Oxford University Press. 1–55.

Barki, H.; Titah, R.; Boffo, C. 2007. Information system use-related activity: An expanded behavioral conceptualization of individual-level information system use, *Information Systems Research*, 18(2), 173–192.

Bauer, M. W. 2005. Administrative Costs of Reforming Utilities, In D. Coen and A. Héritier (Eds), *Refining Regulatory Regimes: Utilities in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar.

Baumgarten, J.; Chui, M. 2009. E-government 2.0, *McKinsey Quarterly*, 4(2), 26–31.

Bauschke, R. 2010. The Effectiveness of European Regulatory Governance: The Case of Pharmaceutical Regulation [interaktyvus]. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg PhD Thesis [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/12639/1/Bauschke_Heidok_Dissertation.pdf

Bell, S.; Park, A. 2006. The problematic metagovernance of networks: water reform in New South Wales. *Journal of Public Policy*, 26(01), 63–83.?

Benz, A.; Eberlein, B. 1999. The Europeanization of regional policies: patterns of multi-level governance, *Journal of European Public Policy*, 6(2): 329–348.

Berg, S. 2000. Developments in best-practice regulation: principles, processes, and performance, *The Electricity Journal*, 13(6), 11–18.

Bernhard, I. 2013. *E-government and e-governance: Swedish case studies with focus on the local level* [interaktyvus]. University West, Doktoro Disertacija [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:663249/FULLTEXT01.pdf>

Better Regulation Delivery Office. 2012. *Regulation and Growth* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.gov.uk/government/publications/regulation-and-growth>

Better Regulation Task Force. 2003. *Principles of Good Regulation*. London: Better Regulation Task Force

Better Regulation. 2007. *Bodies in Ireland with Regulatory Power* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://hb.betterregulation.com/external/Bodies%20in%20Ireland%20with%20Regulatory%20Powers.pdf>

BEUC. 2010. Beuc Response To the Stakeholder Consultation on Smart Regulation [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.beuc.eu/publications/2010-00384-01-e.pdf>

Bigdeli, Z.; Kamal, M.; deCesare, S. 2011. Inter-Organisational Electronic Information Sharing in Local G2G Settings: A Socio-Technical Issue, *ECIS Proceedings*. Paper 79.

BIS. 2011 11. *Let's Get Down To Business: Smart regulation, more growth, better Europe* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/31615/11-1414-lets-get-down-to-business-smart-regulation.pdf

Black, J. 2012. Calling Regulators to Account: Challenges, Capacities and Prospects, *LSE Law, Society and Economy*. Working Papers [interaktyvus] 15/2012 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.lse.ac.uk/collections/law/wps/WPS2012-15_Black.pdf

Blanc, F. 2013. Working paper. Inspection reforms: why, how, and with what results, *OECD* [interaktyvus] 91p. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/regreform/Inspection%20reforms%20-%20web%20-F.%20Blanc.pdf>

Blockmans S.; Hoevenaars J.; Schout A.; Wiersma J. 2014. Workink paper. *A Practical Reform Agenda for the EU* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ceps.eu/system/files/Essay%20No%2010%20SB%20et%20a%20From%20Subsidiarity%20to%20Better%20EU%20Governance.pdf>

Bonardi, J.-P.; Holburn, G. L. F.; Vanden Bergh, R. G. 2006. Nonmarket Strategy Performance: Evidence from U.S. Electric Utilities, *Academy of Management Journal*, 49 (6): 1209–1228.

Bostic, R.; Paulson, A. L.; Mehran, H.; Saidenberg, M. 2002. Regulatory incentives and consolidation: The case of commercial bank mergers and the Community Reinvestment

- Act [interaktyvus], *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 5(1) [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.chicagofed.org/publications/working-papers/2002/2002-06>.
- Brand, C. 2011. Study on the support systems for corporate governance [interaktyvus], *Informatica Economica Journal*, 15(4), 55–63 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą <http://revistaie.ase.ro/content/60/04%20-%20Brandas.pdf>
- Broum, A. G. 2009. Necessity of Sector Specific Regulation in Electronic Communications Law, the Journal of International Commercial Law and Technology, 4, 176.
- Brown C. ir C. Scott. 2010. Working paper. *Regulation in Ireland: History, Structure, Style and Reform*. UCD Centre of Regulation and Governance [interaktyvus]. 2010 09. 50 p. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ucd.ie/geary/static/publications/workingpapers/gearywp201044.pdf>
- Cafaggi, F.; Renda, A. 2012. Public and Private Regulation: Mapping the Labyrinth, *CEPS Working Document*, (370).
- CALC. 2013 03. "Regulator Watch": The Enforcement Performance of Australian Consumer Protection Regulators [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://consumeraction.org.au/wp-content/uploads/2013/04/CALC-Regulator-Report-FINAL-eVersion.pdf>
- Capgemini, I. 2007. The user challenge benchmarking the supply of online public services, *European Commission Directorate General for Information Society and Media, EU* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://archivio.cnipa.gov.it/site/_files/egov_benchmark_2007.pdf
- Carroll, P.; Head, B. 2010. Regulatory reform and the management of intergovernmental relations in Australia. *Australian Journal of Political Science*, 45(3), 407–424.
- Carter, L.; Bélanger, F. 2005. The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors, *Information Systems Journal*, 15:1, 5–25
- Cestari, J. M.; Loures, E. R.; Santos, E. A. P.; Lezoche, M. 2014 01. A Research Strategy for Public Administration Interoperability Assessment [interaktyvus]. In *4th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2014)* [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.xcdsystem.com/iie2014/abstract/finalpapers/11150.pdf>
- Chance, C. 2012. EU regulatory developments, *Law and Financial Markets Review* (January), 86–90.
- Charalabidis, Y.; Askounis, D. 2008. Interoperability Registries in eGovernment: Developing a Semantically Rich Repository for Electronic Services and Documents of the new Public Administration, *Proceedings of the 41th Hawaii International Conference on System Sciences*. Presented at the 41th Hawaii International Conference on System Sciences, Computer Society Press.

Charalabidis, Y.; Lampathaki, F.; Psarras, J. 2009. Combination of Interoperability Registries with Process and Data Management Tools for Governmental Services Transformation, *Proceedings of the 42th Hawaii International Conference on System Sciences*. Presented at the 42th Hawaii International Conference on System Sciences, Computer Society Press.

Cheng, K. T. 2014. From Public Management Reform to Regulatory Governance, *International Journal of Management and Innovation*, 6(1), 94.

Chlivickas, E. 2010. Development of human resources system for improvement of public administration in Central and Eastern European countries. *The 6th International Scientific Conference Business and Management 2010*. ISSN 2029-4441, p. 361–369.

Čepas, A., et al. 2006. Mokslo tiriamoji darbo „Administracinė našta verslui, verslo teisinio reglamentavimo supaprastinimo galimybės“ ataskaita [interaktyvus]. Vilnius: Teisės institutas. 413 p. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.lvra.lt/lvra/m/m_files/wfiles/file466.doc

Cihák, M. M.; Podpiera, R. 2006. *Is one Watchdog Better Than Three? International Experience with Integrated Financial Sector Supervision* (No. 6–57). International Monetary Fund.

Cihák, M.M.; Podpiera, R. 2008. Integrated financial supervision: Which model?, *The North American Journal of Economics and Finance*, 19(2), 135–152.

Cinelli, M., et al. 2014. Analysis of the potentials of multi criteria decision analysis methods to conduct sustainability assessment. *Ecological Indicators* 46 (2014) 138–148.

CIPFA; IFAC Board. 2013 06. *Good Governance in the Public Sector. Consultation Draft for an International Framework* [interaktyvus]. New York: IFAC [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ifac.org/system/files/publications/files/Good-Governance-in-the-Public-Sector.pdf>

Codagnone, C.; Wimmer, M. A. (Eds.). 2007. *Roadmapping e-government research: Visions and measures towards innovative governments in 2020* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.baltic.org/files/757/eGovernment_future_research.pdf

Coen, D., Thatcher M. 2008. Network governance and multi-level delegation: European networks of regulatory agencies, *Journal of Public Policy*, 28 (1). pp. 49–71. ISSN 0143-814X

Coglianesi, C. 2003. Information Technology and Regulatory Policy: New Directions for Digital Government Research, *Regulatory Policy Program Working Paper RPP-2003-12*

Coglianesi, C. 2004. *E-rulemaking: information technology and regulatory policy*. Faculty Research Working Paper Series, Kennedy School of Government, Harvard University, Report No. RWP 04–002.

Coglianesi, C. 2012. *Measuring Regulatory Performance Evaluating the Impact of Regulation and Regulatory Policy*. [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/1_coglianesi%20web.pdf

Commission of the European Communities. 2002. Communication from the Commission. Action plan: *Simplifying and improving the regulatory environment* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: [http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Geresnis%20reglamentavimas/ES%20teisės%20aktai/2002-278%20com\[1\].pdf](http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Geresnis%20reglamentavimas/ES%20teisės%20aktai/2002-278%20com[1].pdf)

Commission of the European Communities. 2005. Implementing the Community Lisbon programme: *A strategy for the simplification of the regulatory environment* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: [http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Geresnis%20reglamentavimas/ES%20teisės%20aktai/2005-535%20final\[1\].pdf](http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Geresnis%20reglamentavimas/ES%20teisės%20aktai/2005-535%20final[1].pdf)

Commission of the European Communities. 2006. *Strategic guidelines for better legislation in European Union*. Brussels.

Commission of the European Communities. 2010. *Smart Regulation in the European Union* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://mon-tin.com/documents/smartregulation.pdf>

Commission of the European Communities. 2011. *Action Programme for Reducing Administrative Burdens in the European Union* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/admin_burden/docs/abr_delivering_on_promises_en.pdf

Commission of the European Communities. 2013. *Regulatory Fitness and Performance (REFIT): Results and Next Steps* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:97b27b3a-2ceb-11e3-8d1c-01aa75ed71a1.0002.01/DOC_1&format=PDF

Cordella, A.; Lannacci, F. 2010. Information systems in the public sector: The e-government enactment framework. *Journal of Strategic Information Systems*, 19, 52–66.

Cordoca, C.; Sahovic, T. 2011 07. Approaches to reforming inspection systems in emerging and development countries, *6th ECPR General Conference in Iceland*.

Coyle, G. (2004) *The Analytic Hierarchy Process (AHP)*, Pearson Education: New York.

Creswell, J. W. 2007. *Qualitative Enquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Dassler, T. 2006. Combining Theories of Regulation – Proposing a Framework for Analysing Regulatory Systems Worldwide, *Utilities Policy*, 14 (1): 31–43.

DeBenedictis, A.; Howell, W.; Figueroa, R.; Boggs, R. 2002. E-government defined: an overview of the next big information technology challenge, *Issues in Information Systems*, 3(1), 130–136.

Deighton-Smith, R. 1997. Regulatory Impact Analysis: Best Practices in OECD, In OECD (ed.), *Regulatory Impact Analysis in OECD Countries*. Paris: OECD.

DeLone, W. H.; McLean, E. R. 1992. Information systems success: The quest for the dependent variable, *Information systems research*, 3(1), 60–95.

DeLone, W. H.; McLean, E. R. 2003. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update, *Journal of management information systems*, 19(4), 9–30.

Den Butter, F. A.; DeGraaf, M. ir Nijssen, A. 2009. The Transaction Costs Perspective on Costs And Benefits of Government Regulation: Extending The Standard Cost Model, *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2009-013/3.

Dixit, A. K. 1996. *The Making of Economic Policy: A Transaction Costs Politics Perspective*. Boston: MIT Press.

Domarkas, V.; Lukoševičienė, V. 2006. Elektroninė valdžia informacijos teikimo visuomenei aspektu. *Viešojo politika ir administravimas* 2006/16 [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://internet.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/vpa/z16/1648-2603-2006-nr16-73.pdf>

Domarkas, V.; Lukoševičienė, V. 2014. Elektroninė valdžia informacijos teikimo visuomenei aspektu, *Viešojo politika ir administravimas*, 16, 73–86.

Dzemyda, G., Šaltenis, V., Tiešis, V. (2007). *Optimizavimo metodai*. MII, Mokslo aidai. Vilnius, 166 p.

Eberlein B., Grande E. 2005. Beyond delegation: transnational regulatory regimes and the EU regulatory state, *Journal of European Public Policy*, 12:1, 89–112.

Eggert, M.; Winkelmann, A.; Lohmann, P.; Knackstedt, R. 2013. The Regulatory Influence On Management Information Systems-A Contingency Perspective, *ECIS Completed Research, Paper 9*.

Ehrlich, I. ir Posner, R. A. 1974. An Economic Analysis of Legal Rulemaking, *The Journal of Legal Studies*, 3 (1): 257–286.

Elektroninės valdžios Lietuvoje būklė ir perspektyvos. 2006. Vilnius: Lietuvos laisvosios rinkos institutas.

EPS Consulting. 2014 12. *Smart Regulation: A Driver for Irish Economic Recovery* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: per.gov.ie/wp-content/uploads/EPS-Consulting-Ltd.pdf

Epstein, D.; O'Halloran, S. 1999. *Delegating Powers: A Transaction Cost Politics Approach to Policy Making under Separate Powers*. Cambridge: Cambridge University Press.

Estache, A. Martimort, D. 1999. *Politics, Transaction Costs, and the Design of Regulatory Institutions*. World Bank Policy Research Working Paper No. 2073.

Estevez, E.; Fillottrani, P.; Janowski, T. 2010. Information Sharing in Government – Conceptual Model for Policy Formulation. *Proceedings of the 10th European Conference on eGovernment*, (p.CD). Limerick, Ireland.

Eubanks, W. W. 2005. Federal Financial Services Regulatory Consolidation: An Overview. Congressional Research Service, Library of Congress.

European Commission. 2001. *European governance: a white paper*. Brussels.

European Commission. 2010. *European Interoperability Framework (EIF) for European Public Services*, COM (2010) 744.

European Commission. 2010. *The European eGovernment Action Plan 2011–2015 Harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government*. COM(2010) 743.

European Commission. 2014. Guidelines on recommended standard licences, datasets and charging for the reuse of documents, *Official Journal of the European Union* C 240/1 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/commission-notice-guidelines-recommended-standard-licences-datasets-and-charging-re-use>

European Parliament Council Commission. 2003. Interinstitutional Agreement on Better Law-Making, *Official Journal of the European Union* (2003/C 321/01).

Europos Bendrijų Komisijos komunikatas. 2008 01 30. *Antroji geresnio reglamentavimo Europos Sąjungoje peržiūra*. Briuselis, COM (2008) 32.

Fang, Z. 2002. E-government in digital era: concept, practice, and development. *International journal of the Computer, the Internet and management*, 10(2), 1–22.

Finger, M.; Pécoud, G. 2003. From e-Government to e-Governance? Towards a model of e-Governance. In *Proceedings of the 3rd European Conference on E-Government-ECEG* [interaktyvus] (No. MIR-ARTICLE-2005-061, pp. 119-130) [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.researchgate.net/publication/37423428_From_e-government_to_e-governance_Towards_a_model_of_e-governance

Fleischer, J. 2005. European agencies as engines of regulation. In *On Different Architectural Strategies of the Regulatory state, paper presented at the 3rd ECPR General Conference in Budapest* [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://regulation.upf.edu/ecpr-05-papers/jfleischer.pdf>

Fountain, J. E. 2003. Prospects for improving the regulatory process using e-rulemaking. *Communications of the ACM*, 46(1), 43–44.

Francis, J. G. 1993. *The politics of regulation: a comparative perspective*. Oxford/Cambridge (MA): Blackwell.

Fresh, A., & Baily, M. N. 2009. What does international experience tell us about regulatory consolidation? *Pew Financial Reform Project, September, 21*.

Frydenberg, J. 2014. Raising the performance of regulators essential for economy, *The Australian* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.] Prieiga per internetą: <http://www.theaustralian.com.au/business/opinion/raising-the-performance-of-regulators-essential-for-economy/story-e6frg9if-1227110190532>.

Furness, V. 2005. *ICT Opportunities in the Public Sector*. USA

Gable, G. G.; Sedera, D.; Chan, T. 2008. Re-conceptualizing information system success: The IS-impact measurement model, *Journal of the association for information systems*, 9(7), 18.

GAO. 2000 06 30. *Federal Rulemaking: Agencies' Use of Information Technology*.

GAO. 2006 01. Information Technology: Agencies Need to Improve the Accuracy and Reliability of Investment Information [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.gao.gov/products/GAO-06-250>

Garuckas, R.; Kaziliūnas, A. 2008. E. valdžios ir viešojo sektoriaus sąveikos Lietuvoje analizė. *Viešojo politika ir administravimas*, 23, 59–67

Gatautis, R.; Kulvietis, G.; Vitkauskaite, E. 2015. Lithuanian eGovernment interoperability model [interaktyvus], *Engineering Economics*, 62(2), 38–48 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.inzeko.ktu.lt/index.php/EE/article/view-File/11614/6297>

Gemini, C. 2006. Online availability of public services: how is Europe progressing. *Web Based Survey on Electronic Services Report of the 6th Measurement. European Commission, Brussels*.

Geradin, D.; Petit, N. 2004. *The development of agencies at EU and national levels: conceptual analysis and proposals for reform*. New York: New York School of Law. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.jeanmonnetprogram.org/archive/papers/04/040101.pdf>

Gil-Garcia, J.R.; Chengalur-Smith, I.; Duchessi, P. 2007. Collaborative E-government: Impediments and benefits of information-sharing projects in the public sector, *European Journal of Information Systems*, 16(2), 121–133.

Ginevičius R., Podvezko V. 2008. Daugiakriterinio vertinimo taikymo galimybės kiekybiniam socialinių reiškinių vertinimui. *VERSLAS: TEORIJA IR PRAKTIKA*. 2008. 9(2): 81–87.

Ginevičius R., Podvezko V., Novotny M., Komka, A. 2012. Comprehensive quantitative evaluation of the strategic potential of an enterprise. *Economic computation and economic cybernetics studies and research*. Vol 46, iss. 1, p. 65–84.

Ginevičius R., Šimelytė A. 2012. The effect of regulatory incentives on bilateral foreign direct investment. The 7th international scientific conference "Business and Management 2012": selected papers. Vilnius: Technika, 2012. ISSN 2029-4441. p. 66–74.

Goldkuhl, G., & Röstlinger, A. 2015. Inter-organisational e-government: From four levels of interoperability to seven dimensions of co-governance. In *The 12th Scandinavian Workshop on E-government (SWEG-2015), February 3–4, Copenhagen, Denmark*.

Gonzalez, M. M.; Perelman, S.; Trujillo, L. 2009. Tracking the stepwise effects of regulatory reforms over time: a 'back-door' approach, *Applied Economics*, 41(2), 211–218.

Gottschalk, P. 2009. Maturity levels for interoperability in digital government, *Government Information Quarterly*, vol. 26, pp. 75–81.

Grönlund, Å.; Horan, T. A. 2005. Introducing e-gov: history, definitions, and issues, *Communications of the Association for Information Systems*, 15(1), 39.

Hampton, P. 2005. Working paper. *Reducing administrative burdens: effective inspection and enforcement*. London: HM Treasury. [interaktyvus] 147 p. [žiūrėta 2015 m. liepos

28 d.]. Prieiga per internetą: http://news.bbc.co.uk/nol/shared/bsp/hi/pdfs/bud05hamp-ton_150305_640.pdf

Hartwick, J.; Barki, H. 1994. Explaining the role of user participation in information system use. *Management Science*, 40(4), 440–465.

Heeks, R. 2006. *Implementing and Managing eGovernment: An International Text*. Sage Publications Ltd, London.

Helm, D. 2006. Regulatory reform, capture, and the regulatory burden. *Oxford review of economic policy*, 22(2), 169–185.

Hemel, D. 2011. Regulatory Consolidation and Cross-Border Coordination: Challenging the Conventional Wisdom. *Yale J. on Reg.*, 28, 213.

High Level Group on Administrative Burdens. 2014 07 24. *Cutting Red Tape in Europe. Legacy and outlook. Final Report* [interaktyvus]. Brussels [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/smart-regulation/refit/admin_burden/docs/08-10web_ce-brocuttingredtape_en.pdf

Hiller, J. S.; Belanger, F. 2001. Privacy strategies for electronic government, *E-government*, 200, 162–198.

Homburg, V. 2008. *Understanding E-government. Information Systems in Public Administration*. London and New York: Routledge.

Hood, C. 2010. *The blame game: Spin, bureaucracy, and self-preservation in government*. Princeton: Princeton University Press.

Hopkins, T. D. 1997. Developing a General Framework for Regulatory Costs, OECD (ed.), *Regulatory Impact Analysis: Best Practices in OECD Countries*. Paris: OECD. 263–291.

Horvitz, P. M. 1982. Consolidation of the Regulatory Agency Structure: Has the Time for It Come. *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, 43–52.

HSE. 2001. Best practice for risk based inspection as a part of plant integrity management, *Contract Research Report 363/2001* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/2001/crr01363.pdf

Hu, Y.; Xiao, J.; Pang, J.; Xie, K. 2005. A research on the framework of e-government project success, *Seventh international conference on electronic commerce*, ICEC, Xian, China.

Hu, P. J. H.; Hsu, F. M.; Hu, H. F.; Chen, H. 2010. Agency satisfaction with electronic record management systems: A large-scale survey, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(12), 2559–2574 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.21429/abstract>

Ilkevičius A. 2005. E. valdžios koncepcija ir technologinės galimybės jai realizuoti. Konferencija E. miestas visiems: *šiuolaikiško Vilniaus vizija virtualiame pasaulyje* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.news.lt/Upload/200503/erp.pdf>

Institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo ekspertų komisija, 2011 12. *Rizikos vertinimu pagrįstos ūkio subjektų veiklos priežiūros gairės* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/imported/lt/verslo_aplinka/rizikos%20gaires_galutinis.pdf

ISA. 2014 05 12. *IMM Guidelines*.

ISA. 2014 05 12. *IMM Questionnaire*.

ISA. 2014 05 12. *IMM Recommendations*.

ITU. 2010 05. *ICT Regulatory News Recent regulatory trends from around the globe* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.itu.int/ITU-D/treg/publications/ICT-Reg-News-e.pdf>

IVPK. 2007. *Elektroninės valdžios rodikliai* [interaktyvus]. Vilnius: tns Gallup. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD_vertinimo_ataskaitos/IVPK_13.pdf

Yildiz, M. 2007. E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward." *Government Information Quarterly* 24.3 (2007): 646–665.

Yin, R. 2009. *Case Study Research: Design and Methods*, 4th edition. Thousand Oaks: Sage Publications.

Jacobs, S.; Cordova, C. 2005. Good Practices for Regulatory Inspections: Guidelines for Reformers, *Report prepared for World Bank Group, Small and Medium Enterprise Department, Washington, DC*.

Jayasuriya, K. 2008. Regionalising the state: political topography of regulatory regionalism, *Contemporary Politics*, 14(1), 21–35.

Janssen, M.; Cresswell, A. 2005. Enterprise Architecture Integration in E-government, *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18, Issue 5, 2005, pp. 531–547

Joseph, R. C. 2009. Government-to-Business (G2B) perspectives in E-government. *North-east Decision Sciences Institute Proceedings*, 192–199.

Kaehler, L. 2013. Contract-Management Duties as a New Regulatory Device, *Law and Contemporary Problems, Forthcoming* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4362&context=lcp>

Kanaan, R. K. 2009. Making sense of e-government implementation in Jordan: a qualitative investigation [interaktyvus]. De Montfort University Doctoral Theses [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.dora.dmu.ac.uk/bitstream/handle/2086/2415/Thesis.pdf>

Kerrigan, S. L. 2003. *A software infrastructure for regulatory information management and compliance assistance* (Doctoral dissertation, Stanford University).

Kim, T. H.; Im, K. H.; Park, S. C. 2005. Intelligent measuring and improving model for customer satisfaction level in e-government, *M.A. Wimmer et al. (Eds.): EGOV 2005, LNCS 3591*, pp. 38–48, @ Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2005.

Kitching, J. 2006. A burden on business? Reviewing the evidence base on regulation and small-business performance. *ENVIRONMENT AND PLANNING C*, 24(6), 799.

Klier, J.; Pflieger, R.; Thiel, L. 2015. *Just Digital or Multi-Channel? The Preferences of E-Government Service Adoption by Citizens and Business Users* [interaktyvus]. Wirtschaftsinformatik Proceedings. Paper13 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=wi2015>

Kox, H. L. 2005. Intra-EU differences in regulation-caused administrative burden for companies.

Kraemer, K. L.; King, J. L. 2003. Information technology and administrative reform: Will the time after e-government be different?, *Center for Research on Information Technology and Organizations*.

Kunstelj, M.; Leben, A.; Vintar, M. 2002. Influences Of Information Technology On The Quality Of Public Services, in INSP Acee Annual Conference, 10.12.5. 2001, Jurmala, Latvia

Layfield, C. 2014. Opportunities In E-Government Utilizing Cloud Computing: An Eu Perspective, *International Journal on Information Technologies & Security*, 6(2).

Layne, K.; Lee, J. 2001. Developing fully functional E-government: A four stage model, *Government information quarterly*, 18(2), 122–136.

Lance, K. T.; Georgiadou, Y.; Bregt, A. K. 2009. Cross-agency coordination in the shadow of hierarchy: 'joining up' government geospatial information systems, *International journal of geographical information science*, 23(2), 249–269.

Lau, G. T.; Law, K. H.; Wiederhold, G. 2006. A relatedness analysis of government regulations using domain knowledge and structural organization. *Information Retrieval*, 9(6), 657–680.

Law, K. H.; Lau, G.; Kerrigan, S.; Ekstrom, J. A. 2014. REGNET: Regulatory information management, compliance and analysis. *Government Information Quarterly*, 31, S37-S48 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą http://eil.stanford.edu/publications/gloria_lau/REGNET%20paper%20formatted%20version%20new.pdf

Lee, C.; Chang, K. and Berry, F. S. 2011. Testing the Development and Diffusion of E-Government and E-Democracy: A Global Perspective, *Public Administration Review*, May/June.

Levi-Faur, D. 2010. Regulatory Networks & Regulatory Agencification: Towards a Single European Regulatory Space, *Jerusalem Papers in Regulation & Governance* No. 30 [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://regulation.huji.ac.il/papers/jp30.pdf>.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2008. *Geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo 2008 metų ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo/aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos>.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2008. *Ūkio subjektų apklausa dėl verslo priežiūrą atliekančių institucijų veiklos vertinimo. Tyrimo ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos

28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2009 04 08. Sprendimų poveikio vertinimo kokybės, konsultacijų su visuomene ir interesų grupėmis būdų ir veiksmingumo analizė. Galutinė tyrimo ataskaita [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Geresnis%20reglamentavimas/Ataskaitos/SPPV%20ataskaita/SPPV_konsult_tyrim_galut_atask%5B1%5D.pdf

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2009. *Geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo 2009 metų ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2009. *Verslo priežiūros vadovas* [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.verslovartai.lt/uploads/file/Verslo%20prieziuros%20vadovas.pdf>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2010 10 01. *Institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita*. Vilnius [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Verslo%20prie%C5%BEi%C5%ABros/2010-10-01-Komisijos-ataskaita.pdf>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2010. *Geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo 2010 metų ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2011 09 16. *Nacionalinės administracinės naštos verslui prioritetinėse srityse vertinimas. Galutinė ataskaita* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Deloitte. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2011_Nacionalines_administracines_nastos_verslui_prioritetinese_s_rityse_vertinimo_ataskaita.pdf

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2011. *Geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo 2011 metų ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2011. *RAIT tyrimo ataskaita*. Vilnius: UAB RAIT [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2012 08. *Ūkio subjektų apklausa dėl verslo priežiūrą atliekančių institucijų veiklos vertinimo. Tyrimo ataskaita*. Vilnius: UAB „Socialinės informacijos centras“ [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2012 09. *Ūkio subjektų apklausa dėl verslo priežiūrą atliekančių institucijų veiklos vertinimo. Tyrimo ataskaita*. Vilnius: UAB „Socialinės informacijos centras“ [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2012. *Geresnio reglamentavimo programos*

įgyvendinimo 2012 metų ataskaita. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2012. *Priežiūros funkcijas atliekančių institucijų sąrašas* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/prieziuros_funkcijas_atliekancios_institucijos

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2013 07 01. *Verslo priežiūra Lietuvoje: skaičiai ir faktai. 2012–2013 metai* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Ataskaitos%20priedas_08-09.pdf

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2013 08. *Ūkio subjektų apklausa dėl verslo priežiūrą atliekančių institucijų veiklos vertinimo. Tyrimo ataskaita*. Vilnius: UAB „Socialinės informacijos centras“ [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2013. *Atvirų duomenų įgyvendinimo Lietuvoje galimybių studija* [interaktyvus]. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://data.ukmin.lt/2013-03-28_AD_galimybiu_studija.pdf

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2014 01 21. *Ūkio subjektų veiklos priežiūrą atliekančių institucijų veiklos konsolidavimo plano rengimas: Rekomendacijos dėl konsolidavimo kryptių*. Vilnius: Civitta.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2014 01 31. *Ūkio subjektų priežiūrą atliekančių institucijų veiklos konsolidavimo planas. 1 priedas: Priežiūros institucijų analizė* [interaktyvus]. Vilnius: Civitta [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/2.%20Konsolidavimo%20plano%20priedas%201%20Instituciju%20analize.pdf>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2014 09 03. *PAIS galimų veiklos modelių analizė. I dalis: Esamos situacijos analizės ataskaita* [interaktyvus]. Vilnius: Civitta [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2014 12. *PAIS galimų veiklos modelių analizė. II dalis: Alternatyvų analizės ataskaita* [interaktyvus]. Vilnius: Civitta [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2014. *Ūkio subjektų apklausa dėl verslo priežiūrą atliekančių institucijų veiklos vertinimo. Tyrimo ataskaita*. Vilnius: UAB „Rinkos tyrimų centras“ [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2014. *Ūkio subjektų priežiūrą atliekančių institucijų veiklos konsolidavimo planas* [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/3.%20Konsolidavimo%20plano%20priedas%202%20Rekomendacijos%20del%20konsolidavimo%20modelio.pdf>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2014. *Ūkio subjektų priežiūrą atliekančių institucijų veiklos konsolidavimo planas. 2 priedas. Rekomendacijos dėl konsolidavimo modelio* [interaktyvus]. Vilnius: Civitta [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą:

<http://www.ukmin.lt/uploads/documents/3.%20Konsolidavimo%20plano%20priedas%202%20Rekomendacijos%20del%20konsolidavimo%20modelio.pdf>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2015. *Verslo priežiūros ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Verslo%20pie%20C5%BEi%C5%ABros%20ataskaita%202015-05-07.pdf>.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2012 07. *Ūkio subjektų veiklos tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita(V)*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2012 06. *Vienodos ir kokybiškos asmenų konsultavimo praktikos užtikrinimo gairės* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/imported/lt/Verslo%20prieziura/Vienodos%20ir%20kokybi%C5%A1kos%20asmen%C5%B3%20konsultavimo%20praktikos%20u%C5%BETikrinimo%20gair%C4%97s.pdf>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2013 07. *Ūkio subjektų veiklos priežiūrą atliekančių institucijų 2012 metų veiklos ataskaitų apžvalga* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/PI%20ataskaitu%20apzvalga_galutine_08-02.pdf

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. *Rekomendacijos, kaip įdiegti ir taikyti priežiūros institucijų veiklos efektyvumo (rezultatyvumo) rodiklius*. [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Rekomendacijos_rodikliai.pdf

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija; Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2012 02. *Ūkio subjektų veiklos tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita (III)*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija; Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2012 07. *Ūkio subjektų veiklos tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita (IV)*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija; Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2013 07. *Ūkio subjektų veiklos tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija; Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2010 10 01. *Institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija; Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2011 03. *Ūkio subjektų veiklos tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita (II)*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/imported/lt/verslo_aplinka/2011-04-04_pazangos_ataskaita.pdf

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija; Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija. 2013 07. *Ūkio subjektų veiklos tobulinimo, institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo pažangos ataskaita*. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2010 m. vasario 26 d. įsakymas Nr. 4-161 „Dėl geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo 2009 m. priemonių plano patvirtinimo vykdymo ataskaitos“. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/verslo-prieziura/ataskaitos

Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija. 2007. *Viešųjų paslaugų, teikiamų informacinėmis technologijomis, esamos būklės analizė* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.vrm.lt/fileadmin/Padaliniu_failai/Viesojo_administravimo_dep/2007_m._BGI_tyrimas_lt.pdf

Lietuvos Respublikos Vyriausybė. 2014 02 13. Strateginio komiteto posėdžio protokolas Nr. 3 „Dėl ūkio subjektų veiklos priežiūrą atliekančių institucijų veiklos konsolidavimo“. Vilnius: Administracinis departamentas [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: www.e-tar.lt

Lietuvos Respublikos Vyriausybė. 2014 07 02. *Administracinės naštos mažinimo 2014–2015 metais priemonių planas* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Geresnis%20reglamentavimas/2014_07_02_AN_planas.pdf

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. vasario 13 d. nutarimas Nr. 185 „Dėl geresnio reglamentavimo programos patvirtinimo“. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: www.e-tar.lt

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gegužės 6 d. nutarimas Nr. 388 „Dėl geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo 2009 metų priemonių plano patvirtinimo“ [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.2F5BC1A785BE>

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. kovo 4 d. nutarimas Nr. 161 „Dėl nacionalinės administracinės naštos verslui mažinimo prioritetinėse srityse rodiklio nustatymo ir nacionalinės administracinės naštos verslui mažinimo prioritetinių sričių patvirtinimo“. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.8C8F174A6CBB>

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. Nutarimas Nr. 511 „Dėl institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo“ pakeitimo Respublikos Vyriausybės 2009 m. gegužės 6 d. nutarimas Nr. 388 „Dėl geresnio reglamentavimo programos įgyvendinimo; 2009 priemonių plano patvirtinimo“. Vilnius.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. liepos 13. D. nutarimas Nr. 873 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimo Nr. 511 "Dėl institucijų atliekamų priežiūros funkcijų optimizavimo" pakeitimo“. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: www.e-tar.lt

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. sausio 11. D. nutarimas Nr. 4 „Dėl administracinės naštos ūkio subjektams metodikos patvirtinimo“. Vilnius [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.134272D720DF>

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. vasario 15 d. strateginio komiteto posėdžio protokolas Nr. 3 „Dėl ūkio subjektų veiklos priežiūrą atliekančių institucijų veiklos konsolidavimo“. Vilnius.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. 2011 12. *Nacionalinės administracinės naštos verslui prioritetinėse srityse mažinimo pasiūlymų parengimo ataskaita* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: www.ukmin.lt/uploads/documents/geresnis%20reglamentavimas/ataskaitos/1/ataskaita-anmazinimo_pasiul.doc

Limba, T. 2004. *Elektroninės viešosios paslaugos*. Vilnius.

Limba, T. 2009. Elektroninės valdžios paslaugų pakopų modeliai: jų lyginamoji analizė. *Informacijos mokslai*, (50), 30–39.

Lin, W. T.; Shao, B. B. 2004. The relationship between user participation and system success: a simultaneous contingency approach, *Information & Management*, 37(6), 283–295.

Linthicum, D. S. 2003. *Next generation application integration: from simple information to Web services*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc.

Local Better Regulation Office. 2013. The Future of the Local Better Regulation Office and Extending the Benefits of the Primary Authority Scheme.

Macharis, C., Springael J., De Brucker, K., Verbeke, A. 2004: Promethee and AHP: The design of operational synergies in multicriteria analysis. Strengthening Promethee with ideas of AHP // *European Journal of Operational Research* 153: 307–317.

Madon, S. 2009. *E-Governance for development: A focus on rural India*. Hampshire: Palgrave.

Maegli, M. 2012. Regulatory Institutions and Governance Costs. The Case of the Postal Sector [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://infoscience.epfl.ch/record/181210>

Maegli, M.; Jaag, C.; Finger, M. 2010. Regulatory Governance Costs in Network Industries: Limba Observations in Postal Regulation, *Competition and Regulation in Network Industries*, 11 (2): 207–237.

Makedon, F.; Sudborough, C.; Baiter, B.; Pantziou, G.; Conalis-Kontos, M. 2003. A Safe Information Sharing Framework for E-Government Communication, *IT white paper* from Boston University.

Malinauskienė, E. 2010. *Assessment of dynamic organisational capabilities for interoperability in context of different e-government development stage*. Mykolo Romerio universiteto daktaro disertacija. Vilnius.

Matthews R. 2012. *Consolidation: The Practicability And Effects Of The Options For Consolidating Health And Safety Regulations* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.hse.gov.uk/legislation/assets/docs/consolidation-report-2012.pdf>

Maume, P. 2013. The Financial Markets Authority: A Model Example for Regulatory Consolidation? [interaktyvus], *New Zealand Universities Law Review*, 25(3) [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2448184

Maume, P.; Walker, G. 2011. Goodbye to All That: A New Financial Markets Authority for New Zealand. *COMPANY & SEC. LJ*, 29, 239.

Metaxiotis, K.; Psarras, J. 2004. E-government: New concept, big challenge, success stories, *International Journal of Electronic Government*, 1(1), 141–151.

Micheni, E.; Muketha, G. M.; Wamocho, L. 2014. A Review of Agent Based Interoperability Frameworks and Interoperability Assessment Models, *Scholars Journal of Engineering and Technology*, 2(2B): 291–300.

Misra, D. C. 2006. Defining e-government: a citizen-centric criteria-based approach [interaktyvus]. In *Proceedings of the 10th National Conference on e-Governance, Bhopal, Madhya Pradesh, India* [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan026250.pdf>

Monash University. 2014. *Rationalising rustic regulators How should Australia's national economic regulators be reorganise* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.buseco.monash.edu.au/assets/documents/mbpf-regulation-final.pdf>

Monk, J. 2010. Working paper. *Reform of regulatory enforcement and inspections in OECD country* [interaktyvus]. 81 p. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Reform%20of%20inspections%20-%20Web%20-%20Julie%20Monk.pdf>.

Montin, Ch. H. 2012. Smart Regulation: a global challenge for policy makers, *ERRADA Newsletter*, April 2012 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.montin.com/documents/sr1200.pdf>

Mueller, D. C. 2003 *Public Choice III*. Cambridge: Cambridge University Press.

Muhaya, F. B.; Bakry, S. H.; AlAlmaee, S. M. 2015. E-Government Success Factors: Views of Saudi Professionals. *J Entrepren Organiz Manag*, 4(128), 2.

Mutsaers L.; Louwerse van Eck M. 2010. *International Trends in (Government) Supervision* [interaktyvus]. The Netherlands: Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment Central Strategy Unit of Regulation and Governance [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.].

28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.inspectieloket.nl/Images/International%20trends%20in%20government%20supervision-final_tcm296-291007.pdf

Ndou, D. V. 2004. e-Government for Developing countries: Opportunities and Challenges, *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*. 18(1): 1–24.

New Zeland Productivity Commision. 2014 06. Regulatory institutions and practices [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.productivity.govt.nz/inquiry-content/1788?stage=4>

Nordfors, L.; Ericson, B.; Lindell, H. 2006. *The Future of eGovernment: Scenarios 2016* [interaktyvus]. VINNOVA [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/vr-06-11.pdf>

Norris, D.F.; Moon, M.J. 2005. Advancing e-Government at the grassroots: Tortoise or hare? *Public Administration Review*, 65(1), 64–75.

O'brien, J. A.; Marakas, G. M. 2005. *Introduction to information systems* (Vol. 13). New York City, USA: McGraw-Hill/Irwin.

O'Brien, J.A., & Marakas, G. M. 2007. *Management information systems* 10th ed., by McGraw-Hill/Irwin, a business unit of The McGrawHill Companies.

OECD. 1995: *Recommendations of the council of the OECD on improving the quality of government regulation*. Paris: OECD.

OECD. 1997. *Regulatory Impact Analysis: BEST Practices In OECD Countries* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/35258828.pdf>

OECD. 2008. *Introductory Handbook for Undertaking Regulatory Impact Analysis (RIA)* (Version 1.0) [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/44789472.pdf>

OECD. 2010. *OECD Reviews Of Regulatory Reform: Multi-Level Regulatory Capacity In Australia* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/44529899.pdf>

OECD. 2012. *Recommendation Of The Council On Regulatory Policy And Governance* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/49990817.pdf>

OECD. 2013. *Public Consultation On Best Practice Principles For Improving Regulatory Enforcement And Inspections* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.oecd.org>

OECD. 2014a. *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies* [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/gov/public-innovation/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>

OECD. 2014b. *Regulatory Enforcement and Inspections, OECD Best Practice Principles for Regulatory Policy* [interaktyvus]. OECD Publishing [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208117-en>

OECD. 2014c. *The Governance of Regulators, OECD Best Principles for Regulatory Policy* [interaktyvus], OECD Publishing [žiūrėta 2015m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264209015-en>

OECD. *OECD Report: Best Practices In Public Registries And Cadastres In Mexico* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Exe%20Sum%20and%20chap%20lessons%20of%20the%20report%20EN.pdf>

Ojha, A.; Palvia, S.; Gupta, M. P. 2008. A model for impact of e-government on corruption: Exploring theoretical foundations, *Critical thinking in e-governance*, 160–170.

Ott, A. 2008. EU regulatory agencies in EU external relations: trapped in a legal minefield between European and international law, *European Foreign Affairs Review*, 13(4), 515–540 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.jhubc.it/ecpr-riga/virtualpaperroom/084.pdf>

OXERA. 2004. *Costs and Benefits of Market Regulators*. Oxford: Study for the Dutch Ministry of Economic Affairs.

Paliulis, N. K. 2005. Informacinės visuomenės iššūkiai elektroninei valdžiai, Verslas: teorija ir praktika 6(2): 101–106.

Paliulis, N. K., Šniukienė-Mačiulytė, A., Vizbaras, A. 2012. Informacinės visuomenės plėtros ir jos įtakos darbo produktyvumui vertinimas: Lietuva Europos Sąjungos šalių kontekste. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* 2(26): 17–32.

Paoli, A. D.; Leone, S. 2015. Challenging Conceptual and Empirical Definition of e-Government toward Effective e-Governance, *International Journal of Social Science and Humanity*, 5(2), 186.

Pardo, T.A.; Tayi, G.K. 2007. Interorganizational Information Integration: A Key Enabler for Digital Government, *Government Information Quarterly*, 691–715.

Peck, F., Mulvey, G., Jackson, K., & Jackson, J. 2012. Business perceptions of regulatory burden.

Petrauskas, R.; Malinauskienė, E. 2007. Elektroninės valdžios moksliniai tyrimai: Lietuva pasaulio kontekste, *Viešasis administravimas* 15(3): 65–70.

Podvezko, V. ir Podvezko, A. (2009). Prioritetų funkcijų įtaka daugiakriteriniams vertinimams. *Liet. matem. rink., LMD darbai*: 50, 208–211.

Podveko, V. (2011). The Comparative Analysis of MCDA methods SAW and COPRAS. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*, 2011, 22(2), 134–146.

Poškas, G; Poškas, P.; Sirvydas A.; Šimonis A. 2012. Daugiakriterinės analizės metodo taikymas parenkant Ignalinos AE V1 pastato įrengimų išmontavimo būdą. *Energetika*. 2012. T. 58. Nr. 2. P. 86–96.

Productivity Commission. 2007. Performance Benchmarking of Australian Business Regulation, *Productivity Commission, Government of Australia Research Reports*.

- Rabaiah, A.; Vandijck, E. 2007. "Federation of E-government: A Model and Framework", Information Systems Audit and Control Association Journal, Vol. 4, pp. 1–4.
- Radaelli, C. M. 2004. *How Context Matters: Regulatory Quality in the European Union*; Paper presented at the PSA Conference, Lincoln. 5–8 April.
- Raipa A., et al. 2012. Modernus viešasis valdymas: kolektyvinė monografija. Vitae litera. 269 p.
- Ramanathan, R. (2001) A note on the use of the analytic hierarchy process for environmental impact assessment // Journal of Environmental Management, 63: 27–35.
- Reddick, C.G. 2006. Information resource managers and E-government effectiveness: A survey of Texas state agencies. *Government Information Quarterly*, 23(2), 249–266.
- Rocheleau, B. 2007. Whither E-Government?, *Public Administration Review*, 67(3), 584–588.
- RodriguezBolivar, M. P. 2014. *Measuring E-government efficiency*. Springer.
- Rudzkienė, V. 2007. *E. valdžia piliečiams: plėtros gairių Lietuvai nustatymas naudojant ateities išvalgų metodologiją*. Vilnius.
- Ruhode, E. 2013. *E-government implementation for inter-organisational information sharing: a holistic information systems approach for developing countries* [interaktyvus]. Cape Peninsula University of Technology PhD Thesis [žiūrėta 2015m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://digitalknowledge.cput.ac.za/jspui/handle/11189/1267>.
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. Graw-Hill, New York.
- Saaty, T. L. (1993). *Decision-Making. Analytic Hierarchy Process*. Moscow: Radio and Communication.
- Safeena, R.; Kammani, A. 2013. Conceptualization of electronic government adoption [interaktyvus]. *E-Government*, 13(18), 19 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.researchgate.net/publication/265865112_CONCEPTUALIZATION_OF_ELECTRONIC_GOVERNMENT_ADOPTION
- Saha, P. 2008. Government e-service delivery identification of success factors from citizens' perspective [interaktyvus]. Luleå University of Technology Doctoral Thesis [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://epubl.ltu.se/1402-1544/2008/70/LTU-DT-0870-SE.pdf>
- Samtani, G.; Sadhwani, D. 2002. Integration Brokers and Web Services-Will Web Services Support be Just Another Feature.
- Sarantis, S.; Charalabidis, Y.; Psarras, J. 2008. Towards Standardising Interoperability Levels for Information Systems of Public Administration. *Electronic Journal for e-Commerce Tools and Applications (eJETA)*.
- Sawhney, M. 2001. *E-Governance: towards the next generation*, Kellogg School of Management Hyderabad, December 2001.

Sawhney, M.; Parikh, D. 2001. Where value lives in a networked world, *Harvard Business Review*, 79(1), 79–90.

Schatz, M.; Schiebold, M.; Kiefer, S.; Riedel, H. 2009. *Handbook on Regulatory Cost Measurement*. Berlin: Bertelsmann Stiftung.

Schiavo, G. 2013. The European Supervisory Authorities: A True Evolutionary Step along the Process of European Financial Integration? Tarptautinė doktorantų ir jaunųjų teisėtyrininkų konferencija „Nacionalinių teisės sistemų sąveika: konvergencija ar divergencija“. Prieiga per internetą: http://www.tf.vu.lt/dokumentai/Admin/Doktorant%C5%B3_konferencija/Schiavo.pdf

Sefyrin, J.; Mörtberg, C. 2009. "We do not talk about this" – Problematical silences in eGovernment. *Electronic Journal of e-Government*, 7(3), 259–270.

Shareef, M.; Jahankhani, H.; Pimenidis, E. 2015. Analysis of the e-Government stage model evaluation using SWOT-AHP method. Prieiga per internetą: <http://www.researchgate.net/publication/228837835>.

Staden, S.; Mbale, J. 2012. The Information Systems Interoperability Maturity Model (ISIMM): Towards Standardizing Technical Interoperability and Assessment within Government. I.J., *International Journal of Information Engineering and Electronic Business (IJIEEB)*, 4(5), 36.

Staden, V. S. 2011. *E-Government Interoperability: A Cooperative Architecture Model to Facilitate Information Sharing In Namibia* [interaktyvus]. Magistro darbas. The University Of Namibia [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.wisis.unam.na/theses/vanstaden2011.pdf>

Sultan, A., et al. 2012. Analytic hierarchy process for the success of e-government. Emerald Group Publishing Limited, ISSN 1751-5637. VOL. 13 NO. 6 2012, pp. 295–306.

Sundén, S.; Wicander, G. 2006 *Information and Communication Technology Applied for Developing Countries in a Rural Context – Towards a Framework for Analyzing Factors Influencing Sustainable Use*. (Karlstad University Studies 2006:69). Karlstad: Karlstad University Studies.

Štreimikienė, D.; Šikšnelytė, I. 2012. Sprendimų priėmimas energetikos sektoriuje. *Energetika*. 2012. T. 58. Nr. 1. P. 30–38.

Ter Bogt, H. J. 2008. Recent and future management changes in local government: Continuing focus on rationality and efficiency?. *Financial Accountability & Management*, 24(1), 31–57.

Thatcher, M. 2007. Regulatory agencies, the state and markets: a Franco-British comparison. *Journal of European Public Policy*, 14(7), 1028–1047 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/6836/RSCAS_2007_17.pdf?sequence=1

The Australian. 2014. Workink paper. Raising the performance of regulators essential for economy [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą:

<http://www.theaustralian.com.au/business/opinion/raising-the-performance-of-regulators-essential-for-economy/story-e6frg9if-1227110190532>

The World Bank Group. 2010 12. *Inspection Reforms: Do models exists?* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.wbginvestmentclimate.org/uploads/inspection%20reforms%20paper.pdf>

Timmerman, P.; Andoura, S. 2008. Governance of the EU: The Reform Debate on European Agencies Reignited, *Working Paper* (19).

Titah, R.; Barki, H. 2008. E-Government Adoption and Acceptance: A literature review and research framework, *E-Government Research: Policy and Management to Facilitate Public Participation* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.gao.gov/products/GAO/GGD-00-135R>

Tselekounis, M. 2013. Modeling the regulatory intervention in the telecommunications market [interaktyvus]. National And Kapodistrian University Of Athens, Phd Thesis [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://cgi.di.uoa.gr/~phdsbook/files/Tselekounis%20Markos.pdf>

Tsiavos, P.; Smithson, S.; Kotyvos, S. 2002. A path of discontinuity: The TAXIS case as a transition from e-government to e-regulation. *Legal Knowledge and Information Systems. Jurix*, 53–62.

Tunčikienė, Ž.; Bivainis, J.; Drejeris, R. 2010. Integrated DSS for strategic planning in public institutions. *Journal of business economics and management*. ISSN 1611–1699. Vol. 11, no 4 (2010), p. 671–688.

Tunčikienė, Ž.; Djereris, R. 2015. New attitude to functions reviews of public institutions. *Journal of business law and ethics*. ISSN 2372 – 4862. Vol. 3, no. 1 (2015), p. 1–19.

United Nations. 2012. *E-Government Survey 2012* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan048065.pdf>.

United Nations. 2014. *United Nations E-Government Survey 2014. E-Government For The Future We Want* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://unpan3.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>

Van Kersbergen, K.; Van Waarden, F. 2004. Governance' as a Bridge Between Disciplines: Cross-Disciplinary Inspiration Regarding Shifts in Governance and Problems of Governability, Accountability and Legitimacy, *European Journal of Political Research*, 43 (2): 143–171.

Vasileios, Y.; Usoro, A.; Dimitrios, T. 2015. A Conceptual Model for the Measurement of E-Government 2.0. Adoption by Developing Countries. *Digital Solutions for Contemporary Democracy and Government*. IGI Global.

Vaughan-Whitehead, D. 2003. EU enlargement versus social Europe?: the uncertain future of the European social model. Edward Elgar Publishing.

Veljanowski, C. 2010. Economic Approches to Regulation, In R. Baldwin, M. Cave and M. Lodge (eds), *The Oxford Handbook of Regulation*. Oxford: University Press. 17–38.

- Vitkutė, E. A. 2014. EU Initiative of Better Regulation and Its Status in Lithuania, *European Integration Studies* 8: 28–38.
- Vo, G. N.; Lai, R. 2014. A Secure Multi-Layer e-Document Method for Improving e-Government Processes. *Journal of Universal Computer Science*, 20(11), 1583–1604.
- Walls, H. L.; Smith, R. D.; Drahos P. 2015. Improving regulatory capacity to manage risks associated with trade agreements. *Globalisation and Health* (2015) 11:14.
- Wang, L. 2009. *Model predictive control system design and implementation using MATLAB®*. Springer Science & Business Media.
- Wescott, C. G. 2001. E-Government in the Asia-Pacific region, *Asian Journal of Political Science*, 9(2), 1–24.
- Wicander, G. 2011. *Mobile Supported e-Government Systems: Analysis of the Education Management Information System (EMIS) in Tanzania* [interaktyvus]. Karlstad University Studies Dissertation [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:447593/FULLTEXT01.pdf>
- Widodo, A. P.; Istiyanto, J. E.; Wardoyo, R.; Santoso, P. 2013. E-Government Interoperability Government Framework based on a Real Time Architecture Time, *J CSI International Journal of Computer Science Issues*, Vol. 10, Issue 1, No 2.
- Wiener, J. B. 2006. Working paper. *Better Regulation in Europe* [interaktyvus]. London: University Colledge London. 65 p. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.osservatorioair.it/wp-content/uploads/2009/08/wiener2006.pdf>
- Wilks, S.; Bartle, I. 2002. The unanticipated consequences of creating independent competition agencies, *West European Politics*, 25(1), 148–172.
- Williams, T. A. 1995. The role of information technology in regulatory reform: the case of ELS. *Australian Journal of Public Administration*, 54(2), 219–230.
- Williamson, O. E. 2005. Transaction Cost Economics, In C. Ménard and M. M. Shirley (eds), *Handbook of New Institutional Economics*. Dordrecht et al.: Springer, 41–65.
- Winn, S.; Oo, M. T. 2011. Multi-agent model for automation of business process management system based on service oriented architecture, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 74, 670–675.
- Wiredu, G. O. 2012. Information systems innovation in public organisations: an institutional perspective, *Information Technology & People*, 25(2):188–206.
- Wixom, B. H.; Todd, P. A. 2005. A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance, *Information systems research*, 16(1), 85–102.
- World Bank Group (IFC). 2012 06. *Functionality Checklist. Final Draft* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.wbginvestmentclimate.org/toolkits/upload/Shared-Inspections-Management-System-Functionality-Checklist.pdf>
- Zahir, S. (1999). Clusters in group: Decision making in the vector space formulation of the analytic hierarchy process // *European Journal of Operational Research* 112: 620–634.

Zefferer, T. 2011. Mobile government: e-government for Mobile societies. stocktaking of current Trends and initiatives [interaktyvus]. *Vienna: secure information Technology center*. [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: http://www.a-sit.at/pdfs/Technologiebeobachtung/mobile_government_1.0.pdf

Zhou, H. 2001. Global perspectives on E-government. In *Presentation made during the United Nations' Third Caribbean Ministerial Consultation and High-Level Workshop in Jamaica* (Vol. 11) [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan002375.pdf>

Ziomba, E.; Obłąk, I. 2014. The Survey of Information Systems in Public Administration in Poland [interaktyvus], *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 9 [žiūrėta 2015 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ijikm.org/Volume9/IJIKMv9p031-058Ziomba468.pdf>

Ziomba, E.; Papaj, T.; Żelazny, R. 2013. A model of success factors for e-government adoption – the case of Poland. *Issues in Information Systems*, 14(2), 87–100.

Autorės mokslinių publikacijų disertacijos tema sąrašas

Straipsniai recenzuojamuose mokslo žurnaluose

Paliulis N. K., Raginytė E. 2009. Paslaugų aplinkosaugos srityje vystymas panaudojant šiandienines technologijas ir socialinio marketingo galimybes. *Ekonomika ir vadyba* 2009. 14: 491–497.

Davidavičienė V., Vengrienė E., 2015. Challenges of regulatory agencies consolidation while reducing administrative burdens for business: case of Lithuania. *Trends economics and management*. Brno: Brno University of Technology Faculty of Business and Management. ISSN 1802-8527. Vol. 9, iss. 24 (2015), p. 18–32.

Davidavičienė V., Vengrienė E. 2014. Priežiūros institucijos: administracinė našta verslui. *Viešasis administravimas*. Vilnius: Lietuvos viešojo administravimo lavinimo institucijų asociacija. ISSN 1648-4541. 2014, Nr. 3(43)–4(44), p. 108–118.

Straipsniai kituose leidiniuose

Paliulis N. K., Gatautis R., Raginytė E. 2009. E-government in Lithuania – Local Self – Government layer. *E-Gov. 2.0: pave the way for e-Participation*. 2009: 104–114.

Raginytė E., Paliulis N. K. 2010. Elektroninė valdžia Lietuvoje: savivaldos pjūvis [E- Government in Lithuania. Self-government layer]. *Verslas, vadyba ir studijos*, 2010, p. 214–228.

Pabedinskaitė A., Davidavičienė V., Vengrienė E. 2015. Improvement of administrative business supervision. *Management and Engineering*. Sofia: Technical university, 2015. ISSN 1310-3946, p. 464–474.

Summary in English

Formulation of the problem

The needs of society change in the context of globalisation and information technology development, therefore the activity of the regulatory institutions change as well, because their main function is to satisfy the needs of the society. During these changes, the boundaries between different sectors of activity disappear, therefore it becomes more difficult to coordinate the activity of the regulatory institutions according to the needs of the society and business. It is important to evaluate different sectors of activity on the basis of the approach of the horizontal service, such as regulation and control, provision.

Many scientists of the world are examining the regulatory institutions activity problems that occur when implementing the solutions of the e-government. Of the scientists, who analysed regulatory institution activity problems, taking into consideration such regulation aspects as IS novelties or e-government, reforms of regulation, best practices of regulation, business needs, and regulation processes, in their works, and on whom were relied in this work, the following should be mentioned: P. Hampton, B. Baldwin, M. Maegli, J. R. Gil-Garcia, P. Maume, G. Walker, J. Blanc, C. Layfield, B. Head, K. T. Cheng, J. Fleischer, T. Limba, E. Malinauskienė, N. K. Paliulis, R. Ginevičius, Ž. Tunčikienė, E. Chlivickas. The results of the research give the impression that there is a lack of scientific methods that provide for more efficient management of the regulatory institution activity during their consolidation, implementation of the e-government services, and aiming at the needs of business and society in the field of regulation. Scientists give a lot of attention to the analysis of the public sector institution efficiency evaluation methods. There is a lack of scientific research and solutions that are based on how to

perform the consolidation of the regulatory institutions by implementing the decisions of the e-government. Therefore, the problem of the regulatory institution consolidation when implementing the solutions of the e-government, in the context of modern challenges remains relevant from the scientific as well as practical point of view.

The relevance of the thesis

Regulatory institutions unavoidably face the challenges that are presented by the changing society. Still increasing legal basis, regulation requirements and control that are described in it reduces the efficiency of the regulatory institution activity and increase the administrative burden for the legal entities (P. Hampton 2005; B. Baldwin, J. Black 2007; J. Black 2012; G. Schiavo 2013; E. A. Vitkutė 2014; European Commission 2014).

Optimisation of the regulatory institution operation – one of the priority areas of the EU activity, because it is tried in this way to reduce the administrative burden on the business entities. One of the most efficient ways to increase the quality of the public services, reduce the time costs, promote the interinstitutional cooperation, and increase the efficiency of the decision making process – the consolidation of the regulatory institutions and the functions that they provide, although this process is progressing slowly. The Government of the Republic of Lithuania has approved the programme of a Better regulation, it intends to reduce the administrative burden for business entities by 30%, but the plan is implemented only by 4.1%. As a result, the situation has improved slightly over the last few years, which indicates that existing models and measures are ineffective. There are lack of instruments for the consolidation of the activities of regulatory institutions. The consolidation of the activities of regulatory institutions should be integrated in the context of contemporary management and other theories of social sciences.

In order to perform the consolidation of the regulatory institutions by implementing the solutions of the e-government, huge preparatory work is needed. One of the most difficult phases of the work is the preparation of the principal model for the consolidation of the regulatory institutions by implementing the solutions of the e-government, and the detailing of its components. Based on it, the justified solutions of public administration that would make the consolidation processes of the regulatory institution activity more efficient, would be adopted.

The created conceptual model could be used by researchers or governments of countries that try to consolidate the activities of regulatory institutions, also based on it the recommendations for governments, about how to make the activity of the regulatory institutions more efficient, could be formed. The model spectrum of the new public management would expand and the conditions for the systematic improvement of the regulatory institution activity, would be created.

The object of the thesis

The object of the thesis is the consolidation process of regulatory institutions.

The aim of the thesis

The aim of this thesis is to form the model for the consolidation of the regulatory institutions activity by implementing the solutions of the e-government that would create the premises to perform process of the the institution activity consolidation by implementing the solutions of the e-government in various countries.

The tasks of the thesis

In order to achieve the aim of the thesis, the following tasks had to be solved:

1. To reveal the role of the e-government decisions in the field of the business entity regulation and to identify the essential directions for the improvement of the services that are provided by the regulatory institutions.
2. To analyse and systematise the regulatory institutions, functions that they perform and information technology measures that they employ.
3. To form the classifier of the factors that determine the improvement of the regulatory institution activity, by evaluating the aspects of the e-government, interoperability of the public services, regulation cost and activity consolidation, and of the information technology use.
4. To prepare the conceptual model for the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government that would be employed by the governments of various countries.
5. To test the possibilities of applying the model for the Lithuania regulatory institutions.

Research methodology

These scientific research methods were applied in this thesis: analysis of scientific concepts and statements, comparison and grouping of the empirical researches. The work also includes generalization of survey results, grouping of operational processes, application of consolidation type methodologies, selection of regulating institutions classification methods, creation of interoperability model matrix, measurement of service utility. The model is created by using the AHP method, hierarchical classification, calculation of the Eigenvalue, index and ratio of compatibility, calculation of the average, and the normalised values. Research data was processed with the SCB tool for the assessment of the AHP method that is adapted for the approbation of the evaluations of the two different level expert weights.

Scientific novelty of the thesis

These scientifically novel management area results have been obtained during the research:

1. The concept of consolidation was extended and expanded when providing the electronic public services in the regulatory institutions, supplementing it with the aspects

of the regulatory institution activity when implementing the solutions of the e-government.

2. The factors that affect the regulatory institution activity were systematised, and the hierarchical classifier of the factors that determine the activity of the regulatory institutions was created, it provides premises for the objective analysis and assessment of the process efficiency when providing public services in the field of regulation.

3. Measures of the information technology usable for the performance of the regulatory institution activity, were discerned and systematised, and their effect on the processes of the regulatory institution activity, was identified.

4. The suggested original conceptual model for the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government, is intended for the optimisation of the public service provision processes with respect to the time, quality and costs.

Practical value of research findings

Research results can be used by the governments of the various countries, when analysing the possibilities for the efficiency improvement of the regulatory institution activity. The conceptual model regulatory institutions activities consolidation in the implementation of e-government solutions is a prerequisite for the study of regulatory institutions activities. The formulated universal factor classification allows determining the significance of the factors for each country. Based on the formed model, recommendations are made for the long-term effectiveness of regulatory institutions. The practical significance of the results of this work is a more effective reform of the regulatory institutions. It was:

1. Based on the hierarchical classifier of factors, the expert research that identifies the importance of the factors in the context of the regulatory institutions that operate in Lithuania, was performed.

2. The information technology measures for the improvement of the regulatory institution activity efficiency, these provide the possibilities to adopt the decisions regarding the development of the regulatory institution information technology.

3. Guidelines for the consolidations of the regulatory institution activity according to the directions of activity were prepared.

4. The recommendations for the improvement of the activity efficiency of the regulatory institutions that operated in Lithuania, were presented.

The defended statements

1. The original conceptual model for the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government that was created provides the premises for the evaluation of the institution processes with respect to the efficiency, structure and the incurred costs.
2. Current models of the regulatory institution consolidation are not adapted to objectively evaluate the level of cooperation of the regulatory institutions during the provision of the electronic services.

3. Consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government allows to provide public services more efficiently, improves the efficiency of the internal processes and the interinstitutional cooperation, reduces the time costs and optimizes the decision adoption process.

Approval of the research findings

Six scientific articles have been published on the topic of the dissertation: three published in peer-reviewed international scientific journals (N. K. Paliulis, E. Raginytė 2009; V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2014, V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2015); three – in others international databases (N. K. Paliulis, R. Gatautis, E. Raginytė 2009; E. Raginytė, N. K. Paliulis 2010; A. Pabedinskaitė, V. Davidavičienė, E. Vengrienė 2015). The topic of the dissertation was presented at the international conference “XIII International Conference Management and Engineering”, 2015 in Bulgaria.

Dissertation structure

The thesis consists of an introduction, three chapters, general conclusions, references and list of author's scientific publications on the subject, a summary in English and annexes. The scope of the thesis with the summary in English is 168 pages with the exception of 24 annexes, the text contains 28 illustrations and 52 tables. 320 references have been used writing the dissertation.

1. Theoretical premises of the regulatory institutions activity consolidation in the context of the information society development

Differences in the definition of e-government are not merely semantic. They also reflect priorities of political power strategies in different governments. European Union (2015) describes e-government as a system dedicated to improve organizational activities, processes, effectiveness and interaction between government, citizens and companies using digital tools – information and communication technologies (ICT).

Information systems and public administration are the two main areas that attract exceptional attention in e-government studies. After the assessment of different approaches that define e-government models, it can be identified that recently researchers pay biggest attention to electronic public services in models Government – Citizen or Government – Business. However, creation and development of public e-services become meaningless if main functions in Government – Government model are not sorted out, the principles of inter-institutional interoperability are not realized and data exchange as well as cooperation between authorities are not guaranteed. Citizens or companies should see authority as unified whole of organizations, capable to work together. In this thesis delivery of public electronic services is explored in Government – Government and Government – Business models. In parallel, aspects of Government – Citizens, Business – Government and Citizens – Government models are analyzed if it is necessary.

In most of e-service accessibility researches (C. Lee et al. 2011; V. Homburg 2008; R. Heeks, 2006; N. K. Paliulis, 2006; A. Cordella ir F. Lannacci 2010, R. Gatautis et al. 2009) e-services are investigated on the basis of individual sectors like taxes, health, education etc. There are a small number of studies that analyzed functions as control or regulation. To inspect delivery of public horizontal e-services, it is important to explore activities of public sector organizations from the functional point of view.

Scientists analyze spread of e-service as well as upward of synergies between regulatory organizations and indicate weaknesses of regulatory area and importance of information technologies. Complexity, variety and size of actions undertaken in regulatory authorities have a negative impact on business and increase costs both for supervisory bodies and for companies. Researchers repeatedly agree that one of the main problems is complexity of legislation and overlap of certain regulatory activities as well as processes. It should be noted, that existing circumstances creates excessive administrative burden for businesses and lead to disproportional ratio between regulatory costs and their benefits. Therefore, simplification of regulatory process is necessary.

Simplification and efficiency of activities in regulatory authorities are possible through the consolidation of institutions, their repetitive processes or functions. Complete integration model proposed by P. Maume ir G. Walker (2011) and inspections interconnection as well as central inspection foundation models proposed by World Bank Group (2010) are basically similar. Author of this thesis considers that the most effective approach is to consolidate several controlling institutions of the same field into one unit and according to P. Hampton (2005) to have 7 thematic regulatory institutions. She proposes to use Complete integration model to consolidate regulatory authorities. During the examination of the theoretical premises of the regulatory institution activity consolidation in the context of the information society development, the premises of the e-government, the provided electronic services, regulatory institution activity, cost evaluation methods and the information systems, as the information technology measure application in the regulatory institutions, are revealed.

Evaluation of the challenges of the regulatory institution activity was done and it was established that there is a lack of research in the fields of the regulatory institutions and consolidation of their activity, when trying to improve the quality of the public services, reduce time costs, make the interinstitutional cooperation and the decision adoption process more efficient. After the performance of the analysis of the electronic service development and interoperability models, it was established that most often the development of the public electronic services was performed by modifying the electronic services elevating them to the higher level of maturity, however it is more important to ensure even closer interoperability of the electronic services and to provide electronic services within the horizontal level. It is established that research of the public institution activity, when evaluating from the point of view of performance of functions, such as control or regulation, are fragmentary and the current models do not provide possibilities to analyse the consolidation of the regulatory institution activity by evaluating the aspects of the e-government decisions. After the performance of the regulation process cost evaluation method analysis, the cost analysis model according to M. Maegli (2013) was chosen.

After the performance of the analysis of the regulatory institution activity consolidation principles, it was established that the complete consolidation model of P. Maume and

G. Walker (2011) is the best suitable when trying to avoid the performance of the duplicating functions, and seeking the reduction of the regulation costs, as well as timely adaptation to the changing needs of the business. During the research of the aspects of the regulatory institution activity consolidation, when implementing the solutions of the e-government, it is important to analyse the information environment of the regulatory institutions. The organisational information environment comprehension model proposed by T. A. Pardo and G. K. Tayi (2007) was chosen, but it was supplemented by the aspect of the business needs. It is expedient to examine the elements of the information environment of the regulatory institutions by taking into consideration the business needs in the first place.

2. Possibilities for the consolidation of regulatory institutions activities

After the performance of the literature analysis, the need for the research of the regulatory institution activity consolidation is identified, the research is performed by analysing the environment of the regulating institutions. During the research of the environment of the regulatory institutions, the needs of business in the field of regulation are analysed, and the possibilities of the different institution and supervisory institution consolidation are identified. The detailed research of the information technology measures is performed as well, it allows to evaluate what IT measures are used in the activity of the regulatory institutions. During the performance of the research of the regulatory institution environment, universal factors for the evaluation of the process of consolidation of the regulatory institution activity while implementing the solutions of e-government, are identified.

This section of the dissertation defines and substantiates the selected research technique, the suitability of the case analysis method is identified and the justification of the regulatory institution environment research progress is performed. The process is commenced with the evaluation of the business and / or society needs for the process of supervision. After the assessment of the business needs, the identification of the interinstitutional control functions and of the possibilities of consolidation is performed. After the performance of the feasibility study of the consolidation of the interinstitutional control functions, it is proceeded to the evaluation of the environment of the legal regulation. After the analysis of the functions performed by regulatory institutions, and their structuring, the attention is focused to the information system implementation process. The implementation of the information systems must be performed not only within the limits of a single regulatory institution – benefits of the information system must be visible in the process of the interinstitutional control function optimisation as well.

The research of the information environment of the regulatory institutions is performed on the basis of the model of A. Pardo and G. K. Tayi (2007) that is supplemented with the aspect of the business needs. This way it is accentuated that the regulating institutions must be also strongly affected by the business needs, when pursuing their main objectives. The execution of the research phases according to the modified model of A. Pardo and G. K. Tayi (2007) is presented in the figure S2.1.

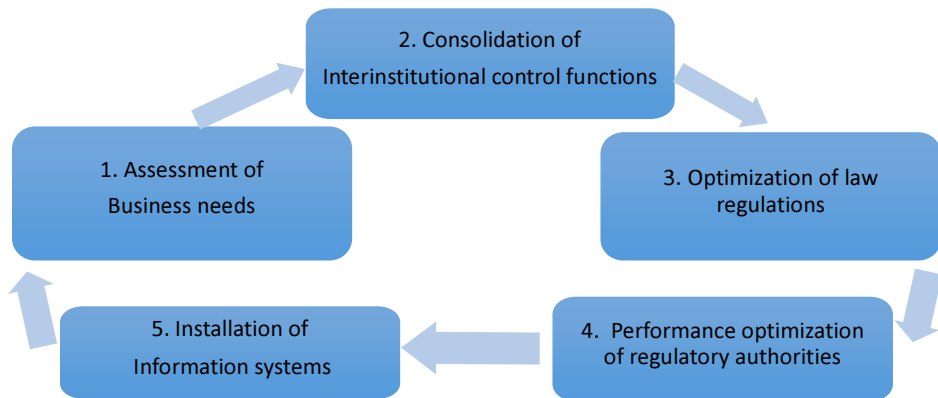


Fig. S2.1. Research stages for information environment of regulatory authorities' according to modified A. Pardo ir G. K. Tayi (2007) model

First stage – Assessment of Business needs is carried out in four steps. On the first step proposals of researchers and practitioners were investigated in order to improve the environment for business subjects. On the second step business environment were analyzed, current reform of regulatory authorities was explored, actions that were done to improve business environment were examined. Further survey data about various aspects of business entities were analyzed. Finally, based on research results, business needs, used to derive construction of consolidation model for e-services in regulatory authorities, were formed.

Second stage – Consolidation of interinstitutional control functions is carried out in three steps. First of all analysis of reform made in supervisory institutions was done. According to qualitative regulation principles, shortcomings of regulatory activities were identified. On the second step Lithuanian regulatory authorities were identified and compared with controlling institutions in European Commission. Finally, based on existing investigations on consolidation models of supervisory institutions, the consolidation list of regulatory authorities was created.

Third stage – Optimization of law regulations is carried out in two steps. The purpose of legal regulation analysis is to evaluate performance of regulatory authorities in Lithuania and European Commission based on their actions and instruments, to seek reduction of administrative burdens, to identify problematic activities.

Fourth stage – Performance optimization of regulatory authorities is carried out in two steps. First of all supervisory institutions are categorized to identify the most common operating processes. On the second step frequent activities that create the largest benefits for performance optimization of regulatory authorities are identified.

Research of internal and external operational processes in supervisory authorities was done. First and second category institutions were analyzed. According to methodology proposed by F. Blanc regulatory authorities were divided into three categories taking into

account their operational functions. After the estimation of various methods that investigators’ proposed to elaborate functional activities, list composed of 12 chosen functions from regulatory authorities was done.

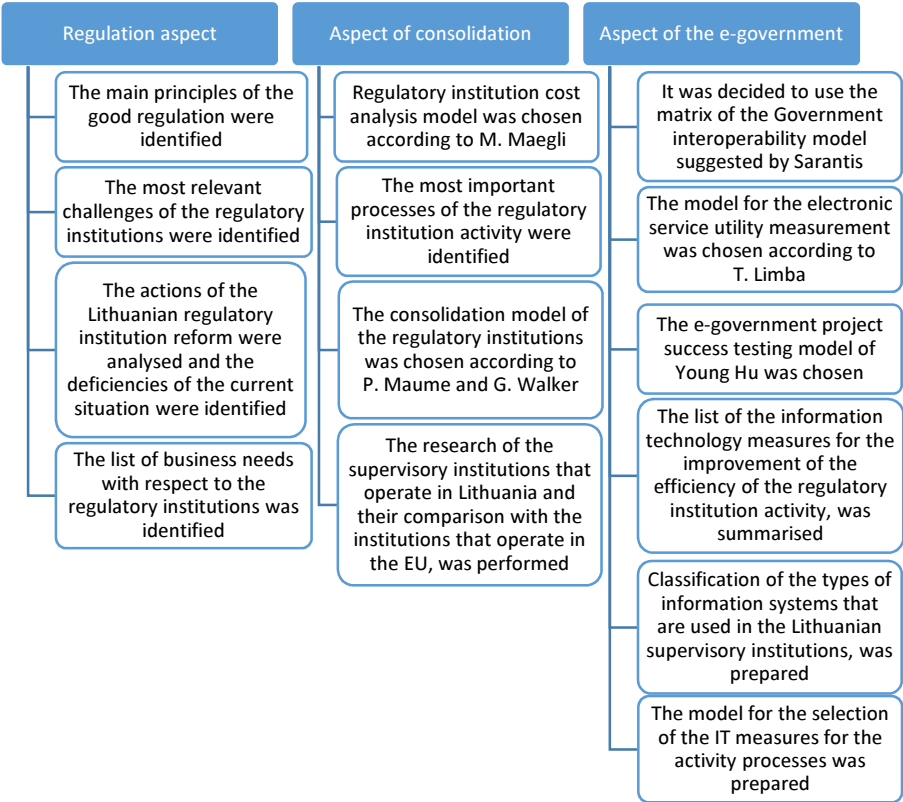


Fig. S2.2. The summarised results attributed to the aspects of regulation, consolidation and e-government

Fifth stage – investigation on usage of information technology tools is carried out in three steps. Classification of information systems used in regulatory authorities is done primarily. It is being prepared according to the classification method of the information systems that are chosen in the dissertation, and to the research of the information systems that are used in the regulatory institutions. On the second step information technology tools that help to implement recommendations from researchers and practitioners are identified. In the third phase the activity processes of the regulatory institutions are reviewed and the information technology measures are assigned to improve their efficiency, this way the IT measures of the regulatory institutions are systematised.

The summarised results of this section of the dissertation are presented in the Figure S2.2, they are attributed to the aspects of regulation, consolidation and e-government.

3. The approbation of the model for the consolidation of the regulatory institutions when implementing the solutions of e-government

The main factors that affect consolidation of regulatory authorities implementing e-government solutions are divided into two levels: supervisory institutions level and business entities level. Both regulatory authorities and business entities factors are divided in three groups based on their influence area. First group of factors – collection of regulatory processes, which determines factors related to the regulatory processes and influences regulatory activities. Second group of factors is a cluster, which determines factors related with regulatory process costs and business expenses. Third group of factors – information technology tools that help to optimize regulatory process.

After the performance of the analysis of the regulatory institution information environment, and by identifying the business needs, examining the regulatory institutions that operate in Lithuania and EU, performing the analysis of the legal principles, summarising the main processes and functions of the regulatory institutions, and identifying the measures of the information technology as tools for making the activity of the regulatory institutions more efficient, during it, the conceptual model for the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government. The model is universal and can be applied for the activity efficiency promotion by the regulatory institutions of any country. The model is intended for the performance of the regulatory institution activity research, in order to achieve the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government. The analysis of the regulating institution information environment, and the assessment of the factors that determine the efficiency regulating institutions are repeating processes that could be employed by the governments of the countries or researchers as the tool for the research of the regulatory institution activity. The conceptual model of regulatory institution activity consolidation when implementing the solutions of e-government (RIACISE) illustrates the most important processes that cause the improvement of the regulatory institution activity. It is showed in the figures S3.2 and S3.3.

The approbation of the model for the consolidation of the regulatory institutions when implementing the solutions of the e-government, is performed in order to check the functioning of the model in practice. During pursuit of this objective, the multicriterial evaluation research of the factors that are used in the model, is performed. By applying the analysis of the Lithuanian case, performing the multicriterial evaluation, based on the expert survey, the weights of the indicators of the model of regulatory institution activity consolidation when implementing the solutions of e-government (RIACISE) and the recommendations for the case of the Lithuanian supervisory institution consolidation when implementing the solutions of e-government, are presented.

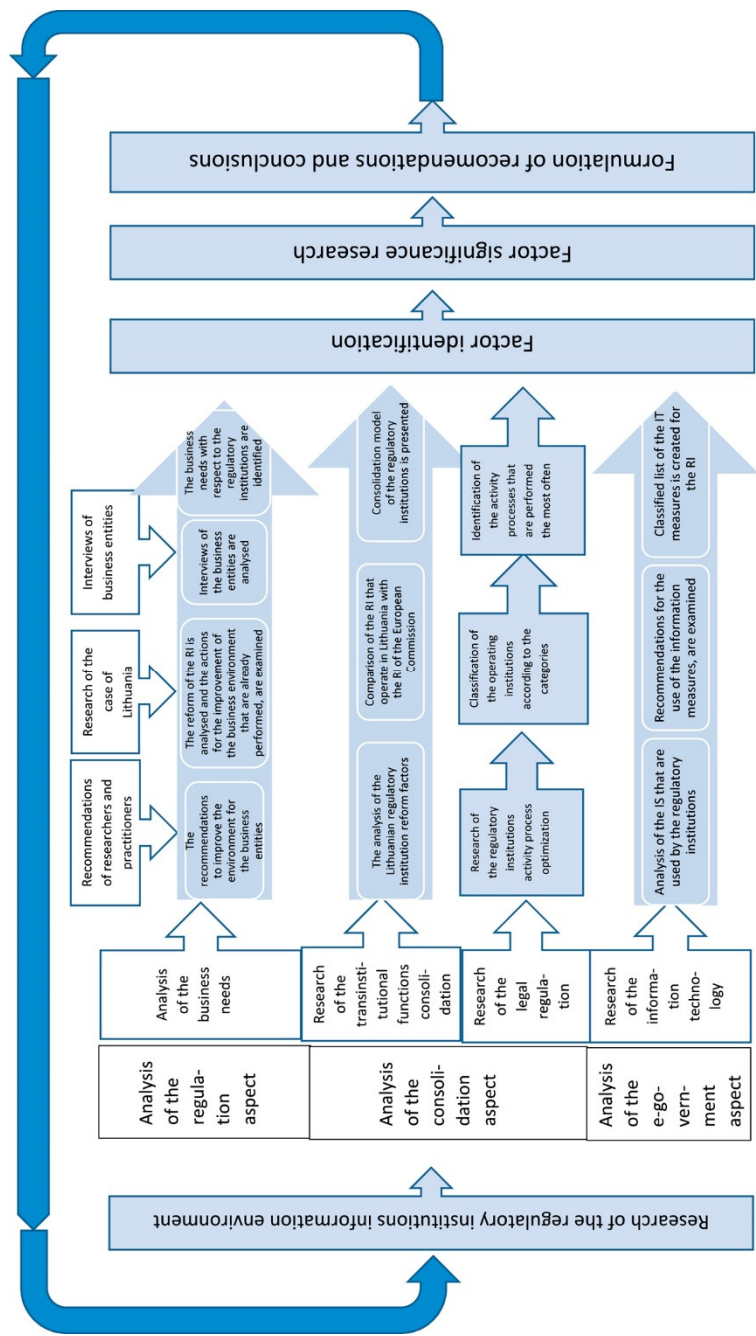


Fig. S3.1. Conceptual model of the regulatory agencies consolidation during the implementation of the e-government solutions, composed by the author

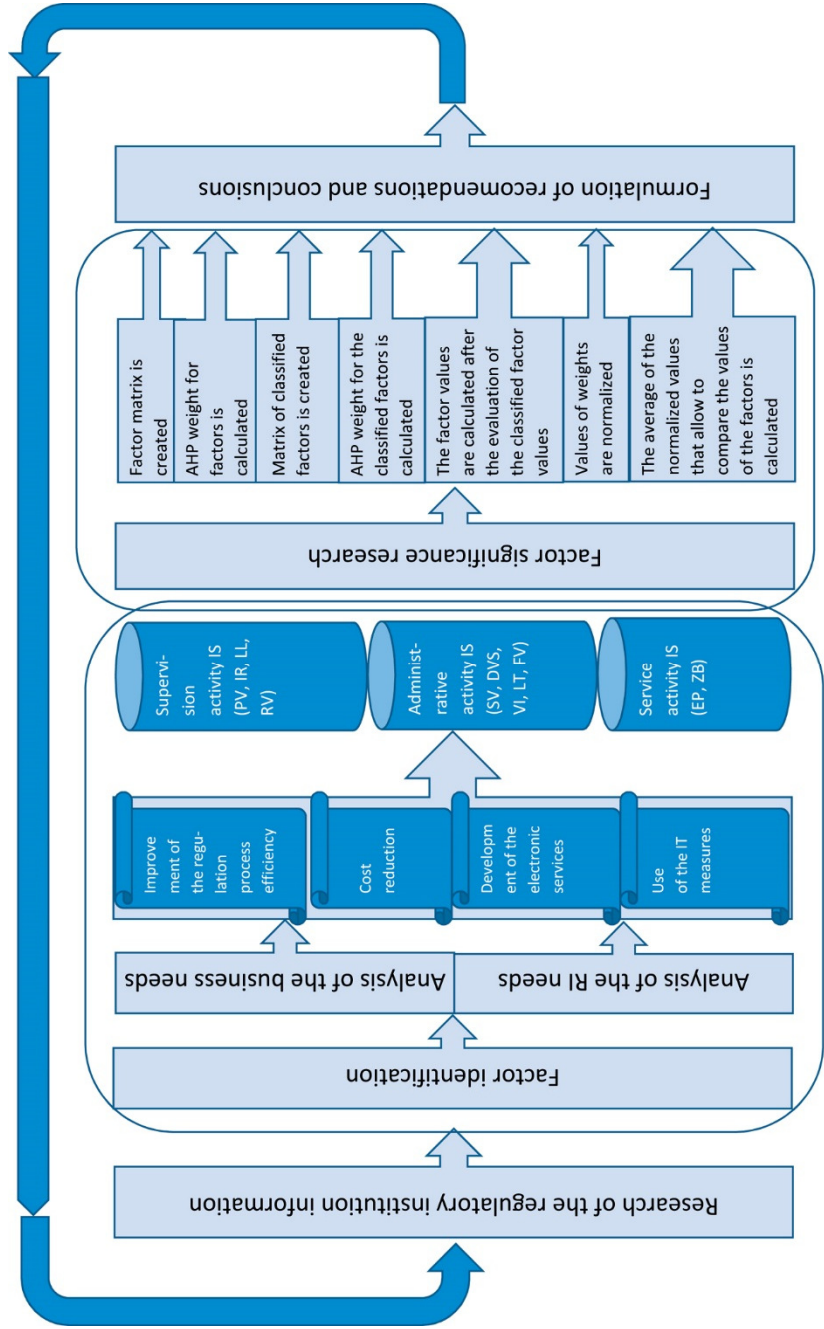


Fig. S3.2. Conceptual model of the regulatory agencies consolidation during the implementation of the e-government solutions, composed by the author

After the universal classifier of the factors that are intended for the improvement of the efficiency of the regulatory institution activity, is created, those that are the most important and add the most to the improvement of the regulatory institution efficiency, are identified. The evaluation of the importance of the factors is performed by using the methods of the expert evaluation and is researched for the specific case of regulatory institutions that operate in Lithuania. The AHP method is chosen as the main method of the research, it is intended for the determination of the importance of the RIACISE factors, their classification into groups, creation of the hierarchical structure and in such way to create the possibilities for the experts to evaluate the importance of the factors with more quality.

When making the decisions during the process of the regulatory institution activity consolidation, it is important to ensure that the priority objectives of the regulatory institution activity policy will be achieved, therefore when selecting the methods of multicriteria evaluation, the importance of the expert evaluation must be taken into consideration and apply those that would help to identify the preferences of the interested persons, who are included in the decision making process. Summarised progress of the research is presented in the Table S3.1.

Table S3.1. Set of actions applied in Multicriteria evaluation

1 stage	$(M) = \begin{pmatrix} \frac{a_1}{a_1} & \frac{a_1}{a_2} & \dots & \frac{a_1}{a_n} \\ \frac{a_2}{a_1} & \frac{a_2}{a_2} & \dots & \frac{a_2}{a_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{a_n}{a_1} & \frac{a_n}{a_2} & \dots & \frac{a_n}{a_n} \end{pmatrix}$	Matrix of factors for each classified factor is formed
1.1 stage	Weights ($a_1 - a_n$) are assigned to each factor	Pairwise comparison
1.2 stage	$B_{ij} = \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}}$	Eigenvalue is calculated
1.3 stage	$V_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n A_{ij}}{n}$	Eigenvector (V_{ij}) is calculated (AHP weight)
1.4 stage	$\lambda_{\max} = \sum_{j=1}^n ((\sum_{i=1}^n V_i) * V_i)$	λ_{\max} is calculated
1.5 stage	$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$	Compatibility index is calculated
1.6 stage	$CR = \frac{CI}{RI} * 100$	Compatibility coefficient is calculated
2 stage	$V_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n A_{ij}}{n}$	AHP weight for each factor is approved after verification of compatibility coefficient
3 stage	$(B) = \begin{pmatrix} \frac{c_1}{c_1} & \frac{c_1}{c_2} & \dots & \frac{c_1}{c_n} \\ \frac{c_2}{c_1} & \frac{c_2}{c_2} & \dots & \frac{c_2}{c_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{c_n}{c_1} & \frac{c_n}{c_2} & \dots & \frac{c_n}{c_n} \end{pmatrix}$	Matrix of classified factor weights is formed

End of Table S3.1

4 stage	$X_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{n}$	Eigenvector (V_{ij}) is calculated for classified factors (AHP weight)
5 stage	$Z_{ij} = V_{ij} * X_{ij}$	Factor values are calculated after estimation of classified factors
6 stage	$Q = Z / Z_{(\min)}$	Weight values are normalized
7 stage	$E_{ij} = \frac{\sum^n Q_n}{n}$	Average of normalized values is calculated. It identifies factor importance compared to other factors.

After the application technique of the AHP method is defined, the factor classification is created, the interviews of experts are conducted, compatibilities of the expert estimates are checked and the weights are assigned to the factors of the regulatory institution level and the factors of the business entity level.

After the performance of the survey of the regulatory institution experts, the normalised values of the factor weights were obtained. After summing up and calculating the average of each factor, it can be concluded that the experts of the regulatory field discerns the factors titled “Optimization of the legal base”. Also the factor of the classified factor “efficiency” is discerned. The least amount of attention is recommended for the cost reduction factors and for the implementation of the IT measures, such as Permit and licence systems and Laboratory research administration systems.

The main factors of the regulatory institutions are showed in the Figure S3.3.

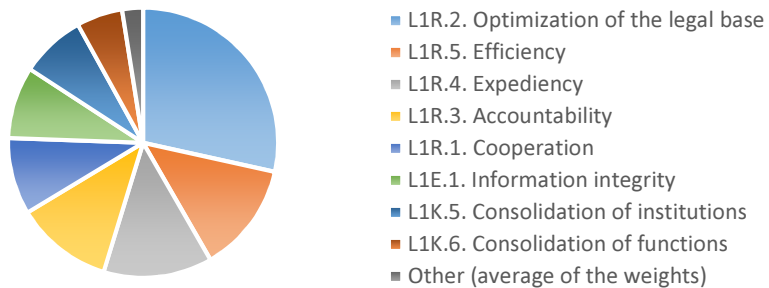


Fig. S3.3. The assessments of the factors that improve the activity of the regulatory institutions, composed by the author

The main factors, accentuated by the business entities, are showed in the Figure S3.4. Meanwhile the business experts emphasize the importance of the function consolidation, in order to avoid the provision of the repetitive information. The costs of operation adaptation to the changes of regulation are also important to the business experts. The factors of the information integrity and electronic services provision are important to the quality of regulation and o the increase of confidence.

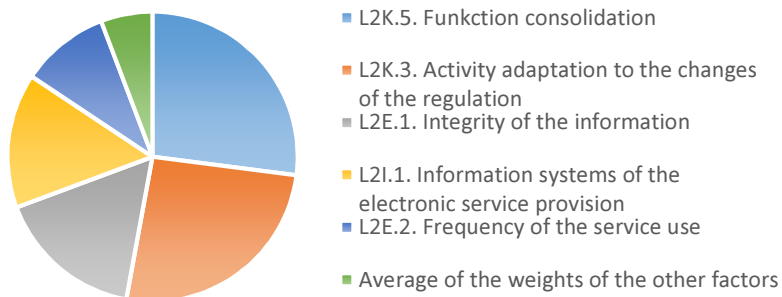


Fig. S3.4. The evaluations of the factors of the business experts, who influence the activity of the regulatory institutions, composed by the author

After the evaluation of the results of the multicriterial evaluation of the regulatory institutions and business experts, it is assumed that the process of consolidation is one of the most important when a more purposeful activity of the regulatory institutions is sought. The process of the regulatory institution activity consolidation when implementing the solutions of the e-government is comprised of four main steps of the process, those must be performed periodically, when seeking to evaluate the current condition of the regulatory institutions and present the recommendations for its improvement.

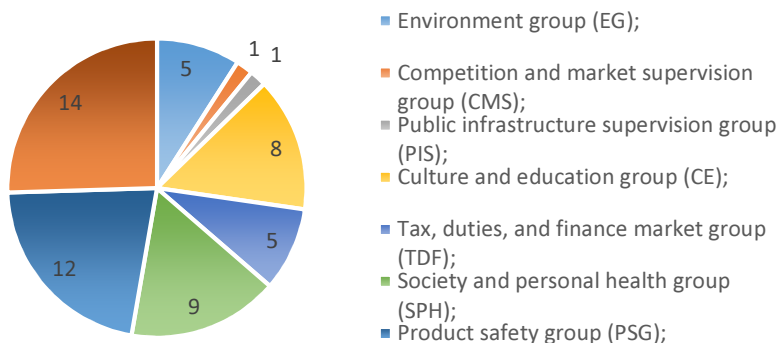


Fig. S3.5. Consolidated model of the regulatory institutions, composed by the author

Consolidated model of the regulatory institutions is presented in the Figure S3.5. Based on the recommendations of researchers and practitioners, guidelines for the consolidation of supervisory institution were proposed. According to the groups, new, multi-regulating institutions are being formulated by consolidating institutions that combine the activities of the various existing regulatory institutions.

General conclusions

The following general conclusions are drawn:

1. The decisions of the e-government affects the organisational potential in the regulatory institution activity areas by attracting the society as the controlling subject, ensuring the interoperability between the regulatory institutions, promoting the consolidation of processes and functions, and reducing the regulation costs in such way, promoting the efficiency of the regulation and increasing the confidence of the society in the regulation processes. The main directions of improving the services provided by regulatory institutions are: ensuring information integrity, promoting cooperation, institutional consolidation, ensuring efficiency and effectiveness of the activities, optimizing the legal framework, consolidating operational functions, applying reporting, reducing operating and administrative costs both to regulators and business entities, implementation electronic public services.

2. Following the recommendations for improving the business environment and after analyzing and summarizing business survey data, the following essential business needs were formulated: reduction of the time allocated to administrative burden, increase of trust regulators, maintenance of a competitive environment, ensuring the integrity of the information, optimization of the legal framework.

3. Following the analysis of of regulatory agencies operating in the European Commission under the European Commission, a list of 55 regulators has been created and 8 structured groups of regulators have been proposed. An analysis of the regulatory processes of the regulatory institutions has created the preconditions for grouping regulatory institutions into three main categories and to identify the universal processes carried out by the regulatory institutions. The classification of information technology tools has been created, which allows assigning information technology tools to universal processes carried out by regulatory institutions.

4. After systematising the aspects of the e-government, public electronic services interoperability, regulation cost and activity consolidation, and the use of the information technology measures, the hierarchical classification of 46 factors influencing the process of consolidating the activities of regulators during the implementation of e-government decision-making processes is used, which is to be used by the national governments and researchers to prioritize efficiency improvement of regulatory authorities.

5. The created model of regulatory institution activity consolidation when implementing the solutions of the e-government is applicable in the improvement of the regulatory institution activity consolidation process in various countries. The model provides for the action phases that allow to periodically evaluate the situation in the process of the regulatory institution activity improvement, also to identify the most important actions and to form the recommendations for the actions of the governments of various countries during the improvement of the regulation process.

6. The approbation of the model for the consolidation of the regulatory institution activity by implementing the solutions of the e-government in case of Lithuania was performed, recommendations in the areas of the regulatory institution activity efficiency improvement were suggested, the possibilities of the e-government solution implementation and the regulatory institution consolidation guidelines were evaluated.

Priedai³

- A priedas.** E. valdžios modeliai
- B priedas.** Gero valdymo ir reguliavimo kriterijai
- C priedas.** Reguluojančių institucijų veiklos efektyvumo didinimo veiksmų ataskaita
- D priedas.** Reguluojančių institucijų paminėjimas įvairiuose šaltiniuose
- E priedas.** Reguluojančių institucijų sąrašas, naudojamas reguliuojančių institucijų veiklos konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus modeliui kurti
- F priedas.** Europos Komisijos ir Lietuvos Respublikos vyriausybės priemonės ir rezultatai siekiant administracinės naštos mažinimo
- G priedas.** Reguluojančių institucijų skaičiaus Lietuvoje ir ES komisijoje palyginimas
- H priedas.** Konsoliduotos reguliuojančių institucijų grupės
- I priedas.** Reguluojančių institucijų skirstymas pagal F. Blanc kategorijas
- J priedas.** Reguluojančių institucijų naudojamų informacinių sistemų klasifikacijos tyrimas
- K priedas.** Ekspertų sąrašas
- L priedas.** Reguluojančių institucijų veiklos procesų analizė
- M priedas.** Reguluojančių institucijų konsolidacijos diegiant elektroninės valdžios sprendimus veiksmų sąrašas

³ Priedai pateikiami pridėtoje kompaktinėje plokštelėje.

- N priedas.** Reguliuojančių institucijų ekspertų apklausos forma
- O priedas.** Verslo subjektų ekspertų apklausos forma
- P priedas.** Reguliuojančių institucijų eksperto Nr. 1 apklausos rezultatai
- R priedas.** Reguliuojančių institucijų eksperto Nr. 2 apklausos rezultatai
- S priedas.** Reguliuojančių institucijų eksperto Nr. 3 apklausos rezultatai
- T priedas.** Verslo subjektų eksperto Nr. 1 apklausos rezultatai
- U priedas.** Verslo subjektų eksperto Nr. 2 apklausos rezultatai
- V priedas.** Verslo subjektų eksperto Nr. 3 apklausos rezultatai
- Z priedas.** Disertacijos autorės sąžiningumo deklaracija
- AA priedas.** Bendraautorių sutikimai teikti publikacijų medžiagą disertacijoje
- AB priedas.** Autorės mokslinių publikacijų disertacijos tema kopijos

Elena VENGRIENĖ

REGULIUOJANČIŲ INSTITUCIJŲ VEIKLOS
KONSOLIDACIJA DIEGIANT ELEKTRONINĖS
VALDŽIOS SPRENDIMUS

Daktaro disertacija

Socialiniai mokslai,
vadyba (03S)

REGULATORY AGENCIES FUNCTIONS
CONSOLIDATION IN IMPLEMENTING
E-GOVERNMENT SOLUTIONS

Doctoral Dissertation

Social Sciences,
Management (03S)

2017 09 04. 16 sp. I. Tiražas 20 egz.
Vilniaus Gedimino technikos universiteto
leidykla „Technika“,
Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius
<http://leidykla.vgtu.lt>
Spausdino BĮ UAB „Baltijos kopija“,
Kareivių g. 13B, 09109 Vilnius